S 600 hifi

Hinweise zur Bedienung
Operating Instructions
Mode d'emploi
Istruzioni per l'uso
Gebruiksaanwijzing

TELEFUNKEN

TELE FUN KEN

Abb. 1 fig. 1

Bediening

① Nettoets
② Stroboscoop-lampje
③ Stroboscoop voor 33⅓ t/min. onder
④ Stroboscoop voor 45 t/min. boven
⑤ Plateau-as
⑥ Inloopgroef-indicator
⑦ Sensor voor 33⅓ t/min.
⑧ Sensor voor stop
⑨ Sensor voor 45 t/min.
⑩ Toonkop met magneet-systeem
⑪ Bevestigingsring
⑫ Toonarmlift
⑬ Toerentalregeling voor 45 t/min.
⑭ Toerenregeling voor 33⅓ t/ min.
⑮ Toonarmsteun
⑯ Toonarm
⑰ Dwarsdruk-compensatie
⑱ Toonarm-contragewicht
⑱a Schaal voor naalddruk-instelling
⑲ Spanningkiezer
⑳ Zekeringhouder (primair)
㉑ Schroeven voor transportbeveiliging
㉒ Aandrijfriem

Het typeplaatje bevindt zich op de bodem van de kast.

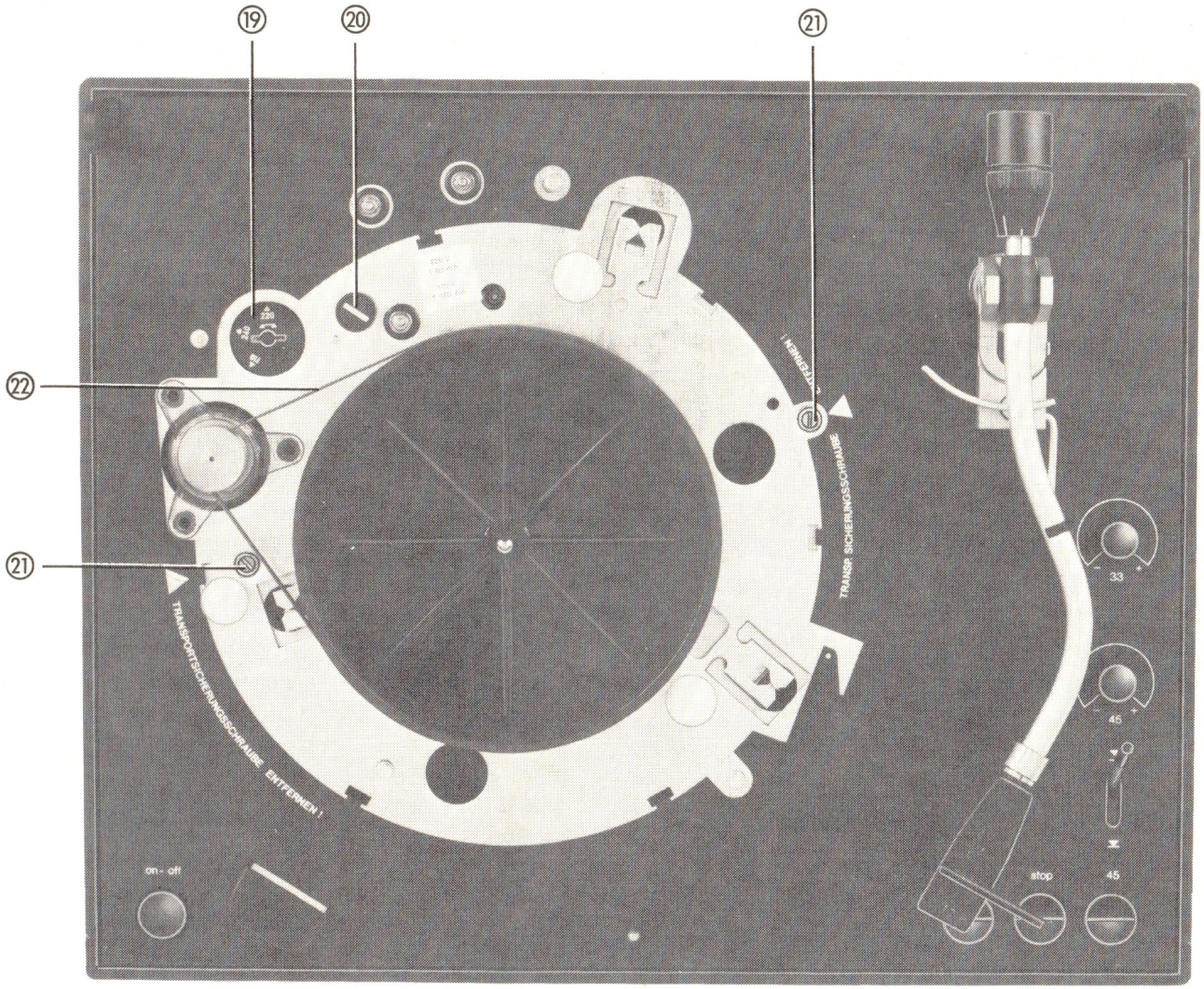


Abb. 3 (Plattenteller abgenommen)
fig. 3 (plateau enlevé)
fig. 3 (turntable lifted off)
fig. 3 (zonder plateau)
fig. 3 (senza platto)

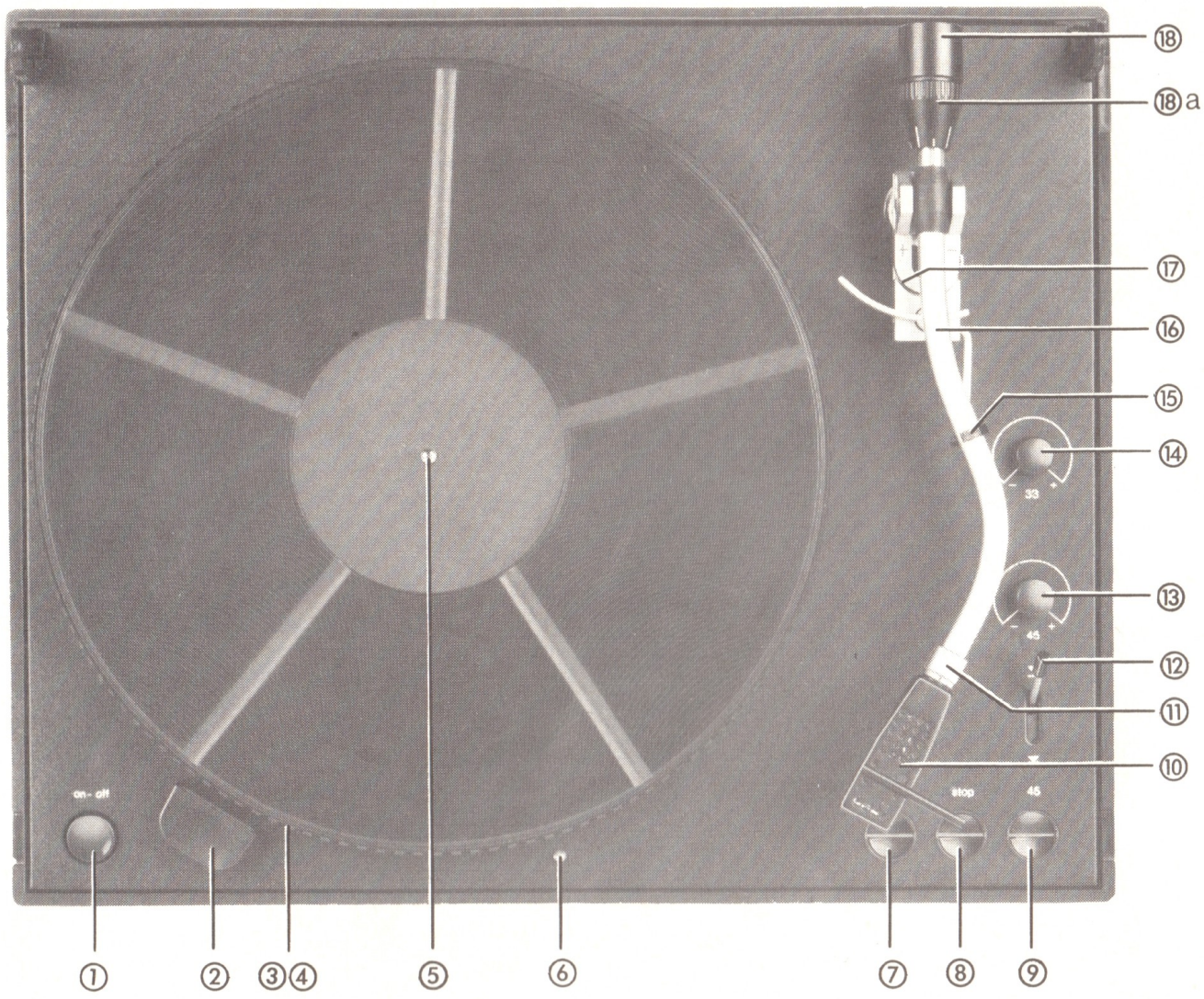


Abb. 2 fig. 2

Bezeichnungen

① Netztaste
② Stroboskoplampe
③ Stroboskopteilung (unten) für 33⅓ U/min
④ Stroboskopteilung (oben) für 45 U/min
⑤ Plattentellerachse
⑥ Optische Aufsetzhilfe
⑦ Sensor-Taste für 33⅓ U/min
⑧ Sensor-Taste-Stop
⑨ Sensor-Taste für 45 U/min
⑩ Tonkopf mit Magnetsystem
⑪ Befestigungshülse
⑫ Lifthebel
⑬ Drehzahlfeineinstellung für 45 U/min
⑭ Drehzahlfeineinstellung für 33⅓ U/min
⑮ Tonarmablage
⑯ Tonarm
⑰ Antiskating-Einstellung
⑱ Tonarmgegengewicht
⑱a Skala für Auflagekraft-Einstellung
⑲ Spannungsumschalter
⑳ Sicherungshalter (primär)
㉑ Transportsicherungsschrauben
㉒ Antriebsriemen

Hinweis!
Das Typenschild befindet sich am Gehäuseboden.

Operating survey

① Mains button
② Stroboscopic lamp
③ Stroboscopic division (below) for 33¹/₃ rpm
④ Stroboscopic division (above) for 45 rpm
⑤ Turntable spindle
⑥ Optical cueing control
⑦ Sensor button for 33¹/₃ rpm
⑧ Sensor button for stop
⑨ Sensor button for 45 rpm
⑩ Cartridge with magnetic system
⑪ Fixing sleeve
⑫ Lifting lever
⑬ Speed fine adjustment for 45 rpm
⑭ Speed fine adjustment for 33¹/₃ rpm
⑮ Pick-up arm rest
⑯ Pick-up arm
⑰ Anti-skating adjustment
⑱ Pick-up arm counterweight
⑱a Scale for stylus pressure adjustment
⑲ Voltage selector
⑳ Fuse holder (primary)
㉑ Transport security screws
㉒ Drive belt

Note!
The type label is to be found at the housing bottom.

Désignations

① Touche secteur
② Lampe stroboscopique
③ Division stroboscopique (inférieure) pour 33¹/₃ t/min.
④ Division stroboscopique (supérieure) pour 45 t/min.
⑤ Axe du plateau
⑥ Facilité optique pour le placement de l'aiguille
⑦ Touche sensitive pour 33¹/₃ t/min.
⑧ Touche sensitive d'arrêt
⑨ Touche sensitive pour 45 t/min.
⑩ Tête de pick-up avec système magnétique
⑪ Manchon de fixation
⑫ Levier lève-bras
⑬ Réglage fin de la vitesse 45 t/min.
⑭ Réglage fin de la vitesse 33¹/₃ t/min.
⑮ Support du bras de pick-up
⑯ Bras de pick-up
⑰ Réglage de l'antiskating
⑱ Contre-poids du bras de pick-up
⑱a Cadran pour l'ajustage de la force d'appui
⑲ Sélecteur de tension
⑳ Porte-fusible (primaire)
㉑ Vis de protection pour le transport
㉒ Courroie d'entraînement

Note!
L'étiquette de modèle se trouve au fond de l'appareil.

Descrizioni

① Tasto di rete
② Lampadina stroboscopica
③ Suddivisione inferiore per 33¹/₃ giri
④ Suddivisione superiore per 45 giri
⑤ Asse del piatto
⑥ Aiuto ottico per la mesa del braccia
⑦ Tasto sensitivo per 33¹/₃ giri
⑧ Tasto sensitivo per Stop
⑨ Tasto sensitivo per 45 giri
⑩ Testina con sistema magnetica
⑪ Bussola di fissaggio
⑫ Leva per il abassamento del braccio
⑬ Regolazione fina della velocità per 45 giri
⑭ Regolazione fina della velocità per 33¹/₃ giri
⑮ Appoggio per il braccio
⑯ Braccio
⑰ Regolazione di Antiskating
⑱ Contrappeso del braccio
⑱a Scala per la regolazione della forza di appoggio
⑲ Commutatore per la tensione rete
⑳ Porta fusibile (primario)
㉑ Vite di sicurezza per il trasporto
㉒ Cinghia di comando

Attenzione!
La targhetta del tipo si trova sul fondo dell'apparecchio

TELEFUNKEN
Plattenspieler S 600 hifi

Dieser TELEFUNKEN-Plattenspieler erfüllt alle an ihn gestellten Forderungen mit überragender Präzision. Die gemeinsame, federnd gelagerte Aufhängung von Plattenteller und Tonarm isoliert Erschütterungen oder Vibrationen vom Tonabnehmersystem. Der S 600 hifi bietet die Voraussetzung für eine naturgetreue Wiedergabe und ist in der Bedienung übersichtlich und unkompliziert.

Vorbereitung und Inbetriebnahme

Verpackung

Der S 600 hifi wird in einer Spezialverpackung geliefert, in der der Plattenteller, der Antriebsriemen (unter dem Plattenteller), das Tonarmgegengewicht und der Tonkopf separat verpackt sind. Wir empfehlen, diese Spezialverpackung aufzubewahren und bei einem späteren Transport unbedingt wieder zu verwenden, da sonst wichtige Teile beschädigt werden.
Im Lieferumfang enthalten:
Zentrierscheibe für 17-cm-Platten, Abdeckhaube.

Versand- und Transportsicherung

Für den Versand ist das Gerät mit 2 Sicherungsschrauben ㉑ gesichert (Abb. 3), sie sind zu entfernen. Es empfiehlt sich bei einem evtl. späteren Transport die Sicherungsschrauben wieder einzusetzen.
Die Schaumstoffstücke gehören nicht zur Transportsicherung und müssen im Gerät bleiben.

Zusammenbau

Antriebsriemen
Zuerst den Antriebsriemen ㉒ mit der aufgerauten Seite nach innen um die Ritzelnut und um den Außenrand des Antriebrades legen (Abb. 3). Durch die Berührung mit der Hand oder durch Styroporteilchen der Verpackung können unter Umständen die Antriebsteile verunreinigt sein. Diese Verunreinigungen der Antriebsflächen können Sie mit einem spiritusbefeuchteten Leinenläppchen entfernen.

Plattenteller

Setzen Sie vorsichtig den Plattenteller auf die Plattentellerachse ⑤.

Tonkopf

Die Plastik-Transportsicherung entfernen und den Tonarm ⑯ aus der Ablage ⑮ herausnehmen. Halten Sie das Tonarm-Rohr fest und schieben den Tonkopf ⑩ der das Shure-Tonabnehmersystem V 15 III-TM enthält über den federnden Widerstand bis zum Anschlag. Die Flansche des Tonarmrohrs und des Tonkopfes ⑪a und ⑩a müssen sich berühren. Während Sie den Tonkopf fest gegen den Anschlag drücken, schrauben Sie ihn mit der Befestigungshülse ⑪ fest (Abb. 4).

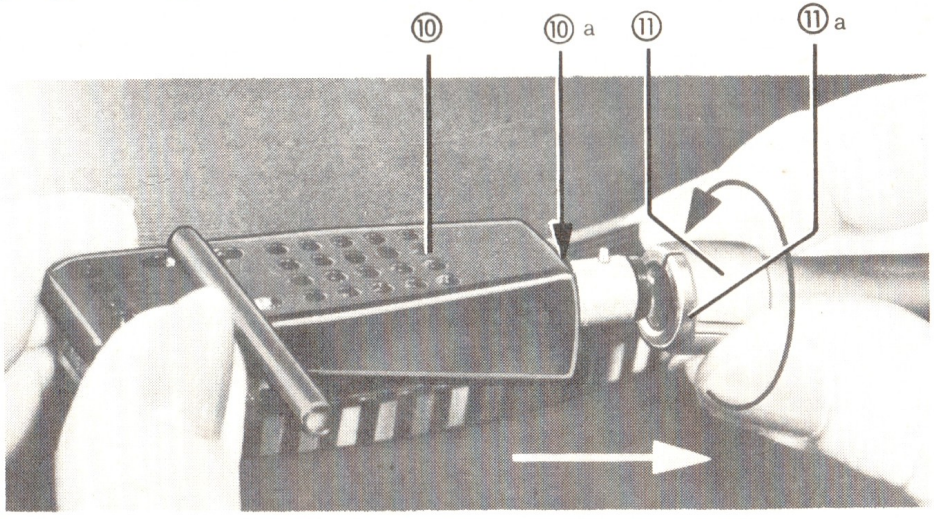
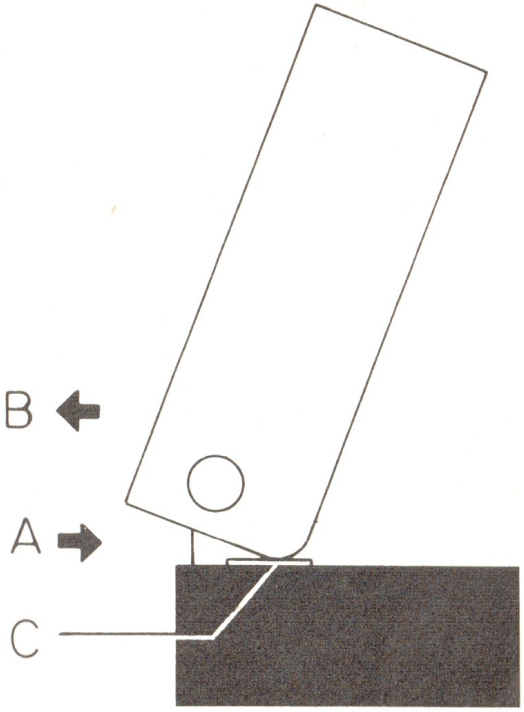


Abb. 4

Tonarmgegengewicht

Das Tonarmgegengewicht besteht aus zwei Teilen (Skalenring ⑱a und Gegengewicht ⑱). Das in der Verpackung liegende Tonarmgegengewicht ziehen Sie auseinander und schieben zuerst den kegligen Skalenring auf das freie Tonarmende. Anschließend wird das Gegengewicht auf das freie Ende des Tonarmes ⑯ soweit aufgeschoben, bis es spürbar einrastet. Danach verbinden Sie den Skalenring mit dem Gegengewicht. Zum Einsetzen der Abdeckhaube wie folgt muß das Tonarmgegengewicht ganz an das Lager gedreht werden.

Abdeckhaube



Das Einsetzen der Abdeckhaube geschieht wie folgt:
Die Abdeckhaube wird etwas nach vorn geneigt, auf die Gleitflächen C gesetzt und an die Scharniere geführt. Man hält die Abdeckhaube im Bereich der Scharniere. Drückt dann, mit leichter Drehung nach vorn in Richtung A, bis die Abdeckhaube hörbar in die Scharniere einrastet. Danach kann die Abdeckhaube abgesenkt und bis zu einem Öffnungswinkel von ca. 30° in jeder Stellung belassen werden.
Zum Abnehmen der Haube ist diese, in leichter Schrägstellung, in Pfeilrichtung B zu drücken.

(Falls im Laufe der Zeit die Abdeckhaube zu schnell absenkt und in der benötigten Position schlecht zu fixieren ist, muß die Haube entfernt und die ca. 30 mm lange Gleitfläche C vorsichtig mit Feuerzeug-Benzin oder Spiritus gereinigt werden.)

Ausbalancieren des Tonarmes und Einstellung der Auflagekraft

Zu diesem Zweck muß die Netztaste ① eingeschaltet, dabei aber der Netzstecker aus der Steckdose genommen werden. Jetzt erst können Sie den Lifthebel ⑫ in Stellung ▼ bringen, da sich bei ausgeschalteter Netztaste der Lifthebel automatisch wieder in Stellung ▼ bewegt. Das Gegengewicht ⑱ wird nun so lange zurückgedreht (vom Tonarmlager weg), bis der Tonarm ausbalanciert ist, d. h. sich in waagerechter Lage einpendelt. Dann mit einer Hand das Gegengewicht am hinteren Ende festhalten und mit der anderen Hand das abgeschrägte mit einer Skala versehene Teil ⑱a des Gegengewichtes so drehen, bis der rote Skalenstrich mit der Markierung auf dem Tonarm-Rohr übereinstimmt.

Die Einstellung der Auflagekraft geschieht dann folgendermaßen: Das gesamte Gegengewicht bis zum vorgeschriebenen Auflagekraftwert in Richtung zum Plattenteller verdrehen (eine große Stricheinteilung entspricht 0,5 p = 5 mN bzw. eine kleine Stricheinteilung 0,25 p = 2,5 mN).

Wir empfehlen, daß von uns vorgesehene System mit 1,25 p zu betreiben, drehen Sie in diesem Fall zwei große und eine kleine Stricheinheit in Richtung zum Plattenteller.

Wollen Sie ein anderes Tonabnehmersystem verwenden, so ist die Auflagekraft entsprechend der dafür angegebenen Auflagekraft einzustellen.

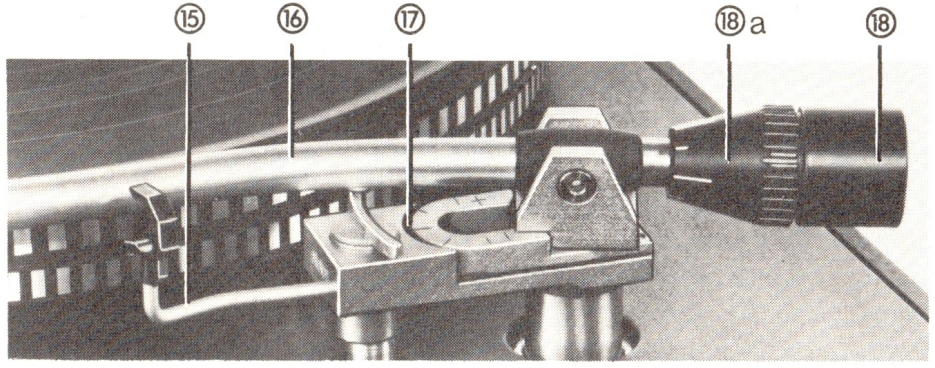
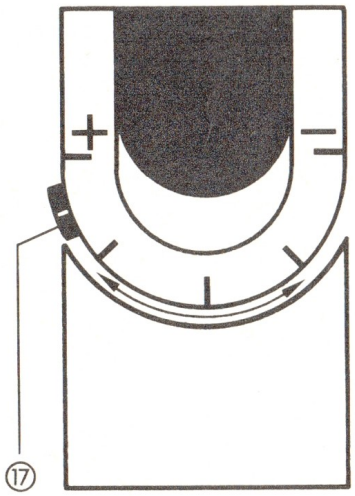


Abb. 5

Antiskating-Einstellung



Die magnetisch wirksame Antiskatingeinrichtung wird mit dem Hebel ⑰ eingestellt, der um eine halbkreisförmig angeordnete Skala zwischen „—“ (Skalenstrich 1) und „+“ (Skalenstrich 5) bewegt werden kann.

In der Tabelle sind die Antiskating-Werte entsprechend der vorgesehenen Auflagekraft für sphärisch- und elliptisch ausgeführte Abtastnadeln angegeben.

sphärische Abtaster			elliptische Abtaster		
Auflagekraft-Einstellung		Antiskating-Einstellung	Auflagekraft-Einstellung		Antiskating-Einstellung
p	mN	Skalenwerte	p	mN	Skalenwerte
0,5	5	2	0,3	3	2
1,0	10	3	0,5	5	3
1,5	15	4	1,0	10	4
2,0	20	5	1,5	15	5

Stellen Sie den Hebel ⑰ für das System V 15-III (mit elliptischer, biradialer Abtastnadel) mit einer empfohlenen Auflagekraft von 1,25 p zwischen den vierten und fünften Skalenstrich (s. Skizze).

Netzanschluß

Das Gerät ist auf eine Betriebsspannung von 220 V / 50 Hz eingestellt. Die Umschaltung auf 110-V- oder 240-V-Betrieb erfolgt am Spannungsumschalter ⑲. Er befindet sich unter dem Plattenteller (Abb. 3). Bei 110-V-Betrieb muß die Primärsicherung ⑳ ausgetauscht werden. Diese Arbeit wird Ihr Fachhändler gerne übernehmen.

Bei 60-Hz-Betrieb ist ein Plattenteller mit 60-Hz-Stroboskopteilung erforderlich.

Tonabnehmeranschluß

Das Gerät ist mit einem Normstecker nach DIN 41 524 ausgestattet. Der Anschluß an den Wiedergabeverstärker kann nur an den Phono-Magneteingang erfolgen. Besitzt Ihr Verstärker nur einen Phono-Kristalleingang, benötigen Sie zusätzlich einen Entzerrer-Vorverstärker. Dieser kann auf einfache Weise zwischen den S 600 hifi und den Verstärker geschaltet werden.

Tonbandgeräteanschluß

Zum Anschluß an ein Tonbandgerät benötigen Sie einen Entzerrer-Vorverstärker. Verbinden Sie den Stecker der Tonleitung des S 600 hifi mit der Anschlußbuchse des Entzerrer-Vorverstärkers, und den Stecker der Tonleitung des Entzerrer-Vorverstärkers mit der Rundfunk/Phonobuchse des Tonbandgerätes.

Inbetriebnahme

Bedienung

Verbinden Sie den Netzstecker des S 600 hifi mit der Steckdose Ihres Lichtnetzes.

Gerät mit Netztaste ① einschalten. Stroboskoplampe ②, Stop-Taste ⑧ und optische Aufsetzhilfe ⑥ leuchten.

Nach Auflegen einer Schallplatte entsprechend auf dem Etikett der Schallplatte die Sensor-Taste ⑦ 33⅓ U/min oder die Sensor-Taste ⑨ 45 U/min mit dem Finger berühren.

Der Plattenteller wird dabei automatisch in Gang gesetzt, die berührte Taste leuchtet auf und zeigt die Geschwindigkeit an. Anschließend nehmen Sie den Tonarm aus der Ablage, die optische Aufsetzhilfe ⑥ erlischt und leuchtet entsprechend am Aufsetzpunkt der Schallplatte wieder auf. (Die optische Aufsetzhilfe wird über den Tonarm, berührungs- und kontaktlos, nach dem Lichtschrankenprinzip gesteuert. Sie ist bei den 3 Plattengrößen ⌀ 17 cm / 25 cm / 30 cm wirksam.) Bis zu dieser Position schwenken Sie den Tonarm und bringen den Lifthebel ⑫ in Stellung ▼, der Tonarm mit Abtaster senkt sich auf die drehende Schallplatte.

Vor Aufsetzen des Abtasters auf die Schallplatte Nadelschutz nach vorn klappen.

Soll das Spiel kurzzeitig unterbrochen werden, schwenken Sie den Lifthebel in Stellung ▼. In Stellung ▼ senkt sich der Tonarm wieder ab und setzt das Spiel fort.

Nach dem Abspielen der Platte schaltet sich der Antrieb fotoelektrisch ohne Krafteinwirkung auf den Tonarm ab. Der Tonarm wird von der Platte abgehoben, der Lifthebel schwenkt in Stellung ▼ und die Stop-Taste leuchtet auf. Der Tonarm muß von Hand in seine Ablage zurückgeführt werden.

Zu jeder Zeit läßt sich auch während des Abspielens der Schallplatte dieser Vorgang durch Berühren der Stop-Taste einleiten.

Durch Drücken der Netztaste ① wird das Gerät vom Netz getrennt, Stroboskoplampe und Stop-Taste erlöschen, der Tonarm wird angehoben.

Drehzahlfeineinstellung

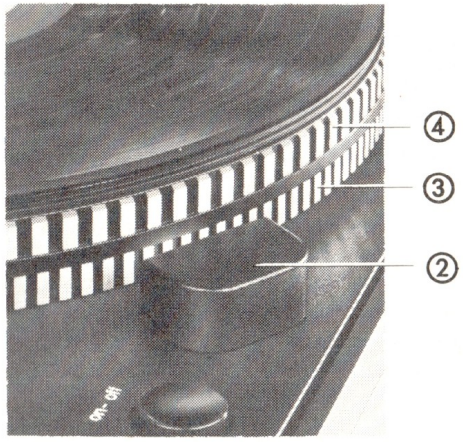


Abb. 6

Die Feineinstellung der gewählten Drehzahl kann stufenlos, elektronisch wirksam in einem Bereich von ca. ± 5 % mit den Drehknöpfen ⑭ für 33⅓ U/min und ⑬ für 45 U/min vorgenommen werden.

Zur Kontrolle der Drehzahl dient die Stroboskopteilung am Außenrand des rotierenden Plattentellers unter dem Licht der Stroboskoplampe ②. Die untere Strichteilung ③ gilt für 33⅓ U/min und die obere ④ für 45 U/min (Abb. 6). Bewegen sich die beleuchteten Striche in Drehrichtung des Plattentellers, ist die Drehzahl zu groß, bewegen sie sich entgegengesetzt, ist die Drehzahl zu klein. Die Drehzahl stimmt genau, wenn die beleuchteten Striche scheinbar stillstehen.

Montieren von Abtastsystemen auf dem Tonkopfeinschub

Ausbau des Systems

Den Tonkopf durch Lösen der Befestigungshülse von dem Tonarmrohr abziehen, die Anschlußlitzen von den Kontaktstiften **D** vorsichtig entfernen und das System **B** durch Abschrauben der Schraube **C** herausnehmen.

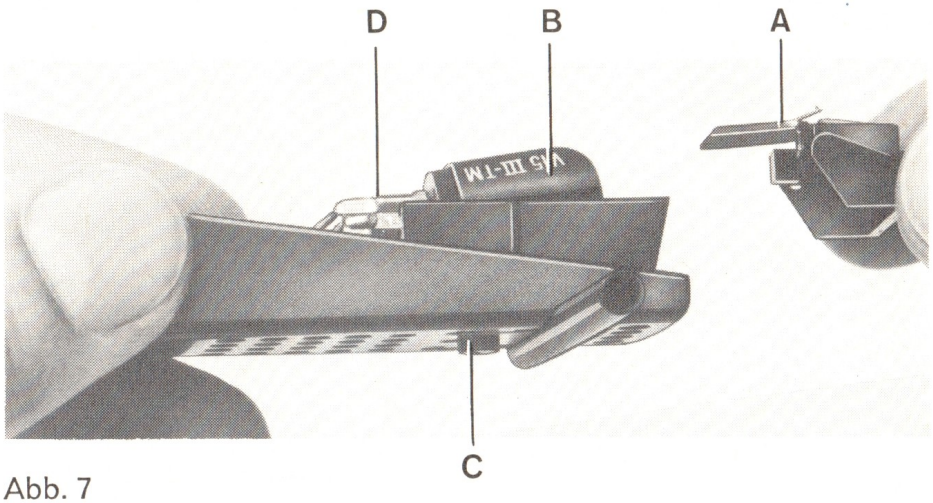


Abb. 7

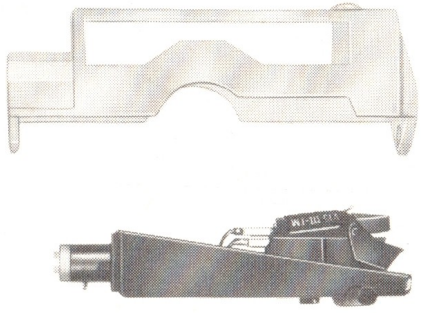


Abb. 8

Das Einsetzen des Systems V 15 III-TM (Abb. 8) mit Hilfe der Einstell-Lehre (siehe Zubehör) geschieht folgendermaßen:

1. Das System V 15 III-TM so in den Tonkopf montieren, daß es sich noch leicht in dem Langloch verschieben läßt.
2. Den Tonkopf mit der Abtastnadel in Richtung zur Lupe hin in das Lehren-Oberteil einsetzen.
3. Anschließend den Schlitten aufsetzen; hierbei ist darauf zu achten, daß die Schraube **C** in das Loch der angespritzten Säule zu liegen kommt. Der erhabene Punkt auf dem Lehren-Oberteil befindet sich nun neben dem ebenfalls erhabenen Punkt des Schlittens.
4. Mit Hilfe der Stellschraube wird nun die Abtastnadel mit dem Achsenkreuz in der Lupe zur Deckung gebracht (Abb. 9). Anschließend wird die Schraube **C** festgezogen.

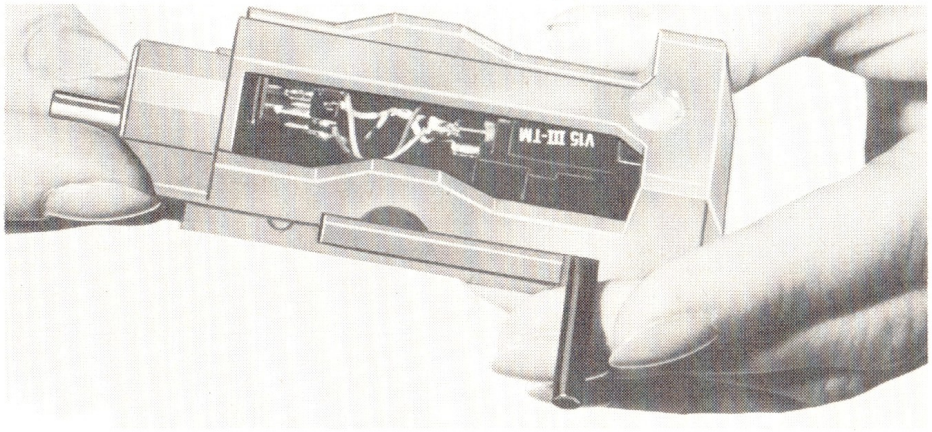


Abb. 9

Das Einsetzen eines anderen Systems mit Halb-Zoll-Befestigung (Abb. 10) geschieht mit Einstell-Lehre (Siehe Zubehör) wie folgt:

1. Bevor das Abtastsystem in den Tonkopf eingesetzt werden kann, muß der Fingerbügel mit kurzen Gewindebolzen gegen den mit langen Gewindebolzen ausgetauscht werden. Hierzu verwenden Sie bitte den Spezialschraubendreher.
2. Das Abtastsystem ggf. unter Verwendung der beiliegenden Abstandsrollen nun so befestigen, daß es sich noch leicht in den beiden Langlöchern verschieben läßt.
3. Tonkopf in das Lehrenoberteil einsetzen.

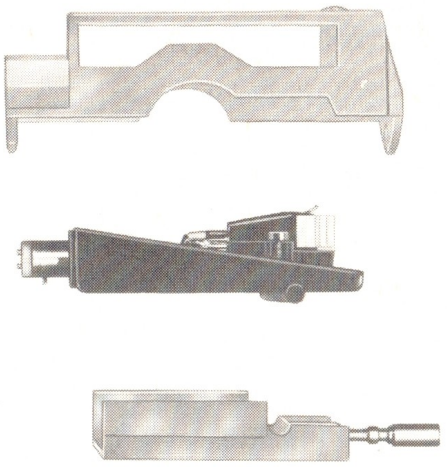


Abb. 10

4. Anschließend den Schlitten aufsetzen, hierbei muß der Fingerbügel in der halbkreisförmigen Vertiefung liegen und der Einstich der Stellschraube in der vorderen Schlitzführung. Zur Kontrolle dienen zwei erhabene Punkte auf dem Lehren-Oberteil sowie zwei entsprechende Punkte auf dem Schlitten, die wiederum auf einer Seite liegen müssen.
5. Mit der Stellschraube wird nun die Abtastnadel mit dem Achsenkreuz in der Lupe zur Deckung gebracht (Abb. 11). Anschließend werden die Muttern mit dem Spezialschraubendreher festgezogen.

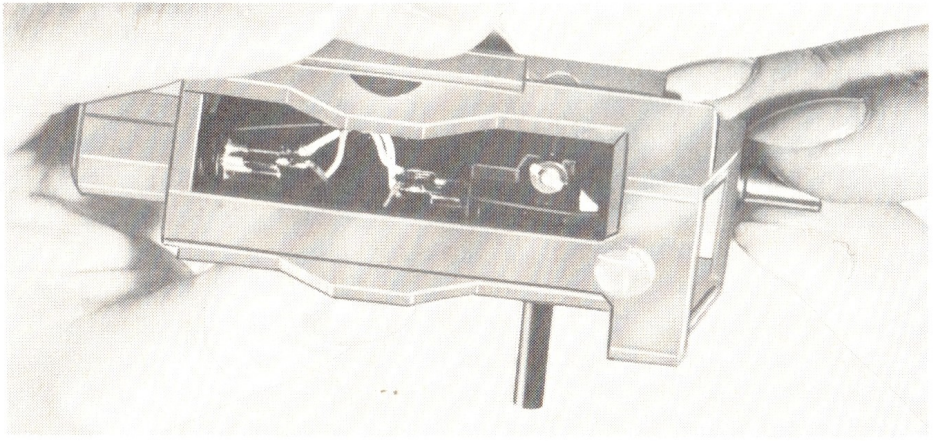
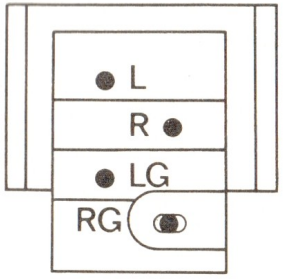


Abb. 11

5. Die Anschlußlitzen sind mit den System-Kontaktstiften D wie folgt zu verbinden:



weiß = linker Kanal (L)
rot = rechter Kanal (R)
blau = linke Kanal-Abschirmung (LG)
grün = rechte Kanal-Abschirmung (RG)

Wartung

Obwohl die Diamant-Abtastnadel eine hohe Lebensdauer besitzt, empfiehlt es sich sie von Zeit zu Zeit untersuchen zu lassen und gegebenenfalls (nach etwa 1000 Betriebsstunden) zu erneuern.

Das Auswechseln des Nadelträgers geschieht wie folgt:

Der Nadelträger **A** ist wie in Abb. 7 ersichtlich aus dem System **B** herauszuziehen. Das Einsetzen erfolgt in umgekehrter Reihenfolge.
Es empfiehlt sich Staubansammlungen an der Abtastnadel gelegentlich zu entfernen. Benützen Sie hierzu eine weiche Haarbürste, die nur in Richtung vom Abtastsystem zur Abtastnadel hin bewegt werden darf.

Beachten Sie bei Nachkauf der Abtastnadeln darauf, daß nur Original-Ersatznadeln zur Anwendung kommen. Nachahmungen können Schäden an Ihren Schallplatten verursachen und die Wiedergabequalität vermindern.

Um den einwandfreien Lauf des Plattenspielers zu gewährleisten, sind das Motorritzel, das Antriebsrad und der Antriebsriemen fettfrei zu halten. Gegebenenfalls sind diese Teile mit einem in Spiritus getränkten Lappen zu reinigen. Auch die Liftbank soll fettfrei sein.

Technische Daten

Netzspannung:	110/220/240 V umschaltbar
Netzfrequenz:	50 Hz / 60 Hz
Drehzahlen:	33⅓, 45 U/min, einstellbar ± 5 %
Leistungsaufnahme:	ca. 10 VA bei 220 V / 50 Hz
Plattenteller:	Zinkdruckguß 305 mm ⌀ Gewicht 2,4 kg
Gleichlauf (DIN 45 507):	≦ ± 0,08 %
Rumpel-Fremdspannungsabstand:	≧ 45 dB
Rumpel-Geräuschspannungsabstand:	≧ 65 dB
Tonkopfüberhang:	verstellbar 11 — 21 mm
Tonarmkröpfungswinkel:	22,7°
Tangentialer Spurfehlwinkel:	max. 1,2°
Tonabnehmersystem:	Shure V 15 III-TM
Diamant:	biradial 18 x 5 µm
Nadelnachgiebigkeit (Compliance):	30 x 10^{-6} cm/dyn (30 x 10^{-3} m/N)
Übertragungsfaktor:	0,55 mV pro cm/s bei 1000 Hz
Empfohlene Auflagekraft:	0,75 . . . 1,25 p
Maße (B/H/T):	430 x 137 x 350 mm einschl. Haube
Gewicht:	ca. 9 kg

Änderungen vorbehalten

Zubehör

Bezeichnung	E-Nummer
Stereo-Magnetsystem Shure V 15 III-TM	338 052 412
Nadelträger VN 35 E	338 052 318
Tonkopf S 600	338 052 411
Einstell-Lehre S 600	338 052 320

TELEFUNKEN record player S 600 hifi

This TELEFUNKEN record player meets all requirements with outstanding precision. The combined elastic suspension of turntable and pick-up arm isolates concussions or vibrations from the pick-up system. The S 600 hifi has the qualities for true-to-nature reproduction and is very clear and uncomplicated in its operation.

Preparations for the operation

Packing

The S 600 hifi is delivered in a special packing which contains separately the turntable, the drive belt (under the turntable), the pick-up arm counterweight, and the pick-up system.

It is recommended to keep this special packing and to use it again at a later transport, for otherwise important parts would be damaged.

Included in the delivery volume:
centering disk for 17-cm records, plastic cover.

Transport safety locking

For transport, the set has been secured by help of 2 safety screws ㉑ (fig. 3) which have to be removed. For an eventual later transport, it is recommended to replace the safety screws again.

The foam rubber pieces do not belong to the transport protection and have to remain in the set.

Assembly

Drive belt

Place in the first place the drive belt ㉒, with its rugged surface inwards, around the pinion groove and the outer edge of the drive wheel (fig. 3). By touching with the hand or by means of styropore particles of the packing, the drive parts might possibly be soiled. This impurity of the drive surfaces may be removed by help of a linen cloth moistened with alcohol.

Turntable

The turntable is to be placed carefully on the turntable spindle ⑤.

Cartridge

Remove the plastic transport protection and release the pick-up arm ⑯ from the support ⑮. Keep fast the pick-up arm tube and glide the cartridge ⑩ with the system Shure V 15 III-TM over the elastic resistance up to the stop. The flanges of tube and cartridge must touch one another ⑪a and ⑩a. While the cartridge is firmly pressed against the stop, fasten it by screwing the fixing sleeve ⑪ (fig. 4).

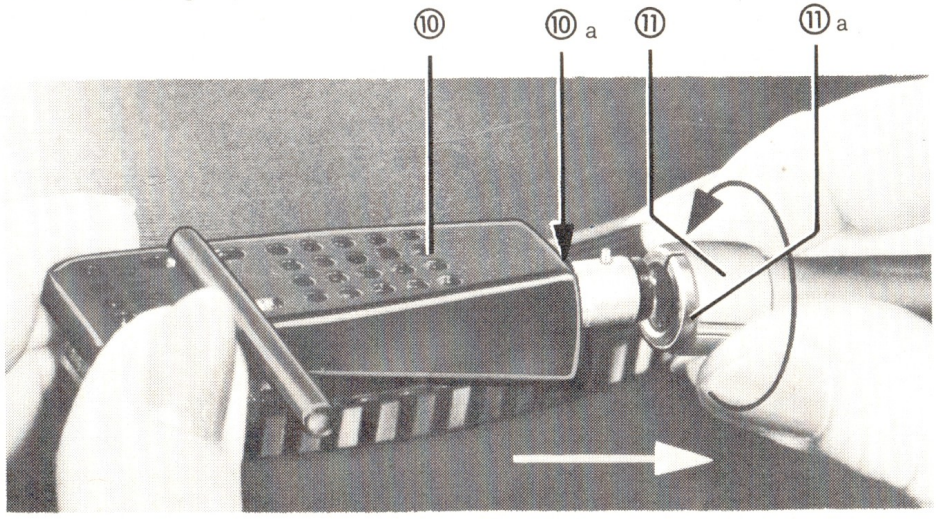
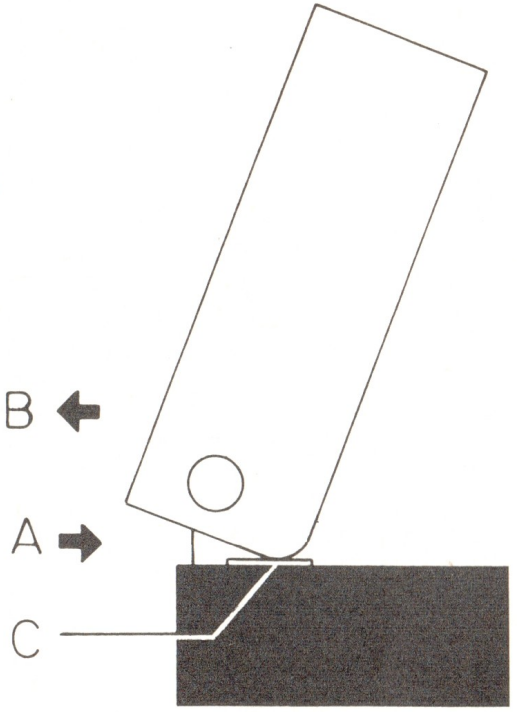


fig. 4

Pick-up arm counterweight

The pick-up arm counterweight consists of two parts (scale ring ⑱a and counterweight ⑱). The pick-up arm counterweight to be found in the packing is to be taken apart, and firstly the conical scale ring is slided on the pick-up arm end. Hereafter, the counterweight is slided on the free end of the pick-up arm ⑯ so far until it sensibly engages. Join finally the scale ring with the counterweight. In order to place the plastic cover as described in the following chapter, the pick-up arm counterweight must be turned entirely towards the bearing.

Plastic cover



The placing of the cover is done as follows:

The cover is slightly bended forward, placed on the gliding surfaces C and guided towards the hinges. Keep the cover at the hinges, and push it with a slight turn forward, towards A, until the cover audibly engages in the guiding at either side. The cover may now be lowered and kept down to an opening angle of approx. 30° in every position.

In order to remove the cover, bend it slightly and push it in direction of the arrow B.

(If, in the course of time, the cover lowers itself too fast, and if it is badly to be fixed in a certain position, the cover must be removed, and the gliding surface C of approx. 30 mm length must carefully be cleaned with alcohol.)

Balancing the pick-up arm and adjustment of the stylus pressure

Push the mains button ①, but withdraw the mains plug. Only now the lift lever ⑫ can be put on position ▼, since with not pushed mains button, the lifting lever will automatically move back to the position ▼. Turn now the counterweight ⑱ so far back (away from the pick-up arm bearing) until the pick-up arm is balanced, i. e. stays in horizontal position. Keep fast now with one hand the counterweight at the rear end, and turn with the other hand the bevel part ⑱a (with scale) of the counterweight so far until the red dash on the scale coincides with the marking on the pick-up arm tube.

The adjustment of the stylus force is now done as follows: Turn the entire counterweight up to the prescribed stylus pressure value, in direction of the turntable (a large graduation dash corresponds to 0,5 p = 5 mN resp. 0,25 p = 2,5 mN for a small graduation dash).

It is recommended to use the system with 1,25 p provided for by us. In this case turn two large and a small dash in direction of the turntable.

In case another pick-up system is to be used, adjust the stylus pressure according to the stylus force indicated there.

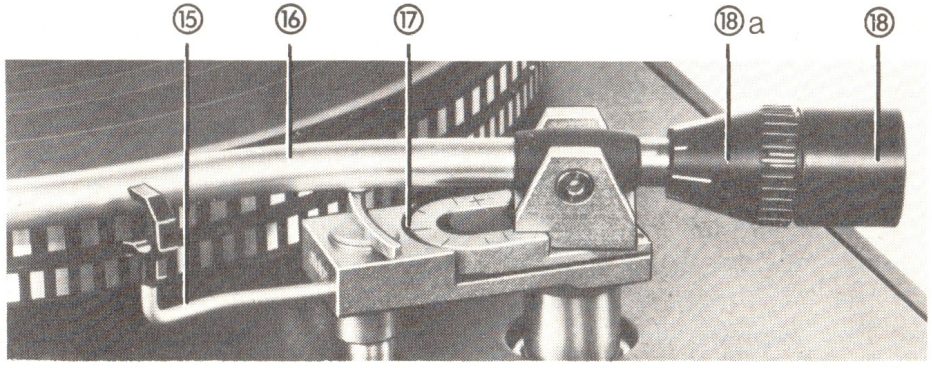
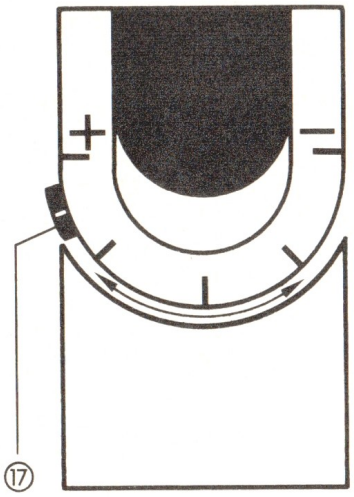


fig. 5

Anti-skating device



The magnetically efficient anti-skating device is adjusted by help of the lever ⑰ which may be moved around a semi-circular scale, between "—" (scale division 1) and "+" (scale division 5).

In the schedule are indicated the anti-skating values according to the stylus pressure provided for spherical and elliptical needles.

spherical needles			elliptical needles		
stylus force adjustment		anti-skating adjustment	stylus force adjustment		anti-skating adjustment
p	mN	scale values	p	mN	scale values
0,5	5	2	0,3	3	2
1,0	10	3	0,5	5	3
1,5	15	4	1,0	10	4
2,0	20	5	1,5	15	5

Put the lever ⑰ for the system V 15 III-TM (with elliptical biradial stylus) with a recommended stylus force of 1,25 p between the fourth and fifth scale dash (vd. sketch).

Mains connection

The set has been adjusted to a service voltage of 220 V / 50 Hz. The commutation to 110 V or 240 V operation is done at the voltage selector ⑲. It is to be found under the turntable (fig. 3). For the 110-V operation, the primary fuse ⑳ has to be exchanged. This manipulation will gladly be done by a competent service shop. The 60-Hz operation necessitates a turntable with a stroboscopic division of 60 Hz.

Pick-up connection

The set has been equipped with a standard plug to DIN 41 524. The connection to the playback amplifier is possible only at the magnetic pick-up input. If your amplifier has only a crystal pick-up input, you need an attenuator-pre-amplifier. It is simply interpositioned between the S 600 hifi and the amplifier.

Tape recorder connection

For the connection to a tape recorder, you need an attenuator-pre-amplifier. Connect the plug of the audio lead of the S 600 hifi to the socket of the attenuator-pre-amplifier, and the plug of the audio lead of the attenuator-pre-amplifier to the radio/PU socket of the tape recorder.

Operating the set

Operation

Connect the mains plug of the S 600 hifi to the socket of the mains.

Switch on the set by help of the mains button ①. Stroboscopic lamp ②, stop button ⑧ and the optical cueing control ⑥ light up. After placing a record, touch — according to the indications on the record label — the sensor button ⑦ for 33⅓ rpm or the sensor button ⑨ for 45 rpm.

In doing so, the turntable is automatically started, the touched button lights up and indicates the speed. Now take the pick-up arm out of its support, the optical cueing control ⑥ goes out and lights up again correspondingly at the tracking point of the record. (The optical cueing facility is controlled without touch or contact, according to the light-barrier principle. It is effective at the 3 record sizes 7″ / 10″ / 12″.) Swing the pick-up arm up to this position and move the lifting lever ⑫ on the position ▼. The pick-up arm with cartridge lowers itself on the rotating record. **The needle protection is to be tilted forward before the pick-up**

is placed on the record. If the playback is to be interrupted for a short time, move the lifting lever on the position ▼. On position ▼, the pick-up arm lowers itself again and continues the play.

After the record has been played, the drive mechanism switches off photo-electrically and without any influence of force on the pick-up arm. The pick-up arm is lifted off from the record, the lifting lever swings to the position ▼, and the stop button lights up. The pick-up arm is now to be guided back by hand to its support. The drive mechanism may also be switched off during the play of the record by touching the stop button.

By pushing the mains button ①, the set is separated from the mains, the stroboscopic lamp and the stop button extinguish, the pick-up arm is lifted off.

Speed fine adjustment (pitch control)

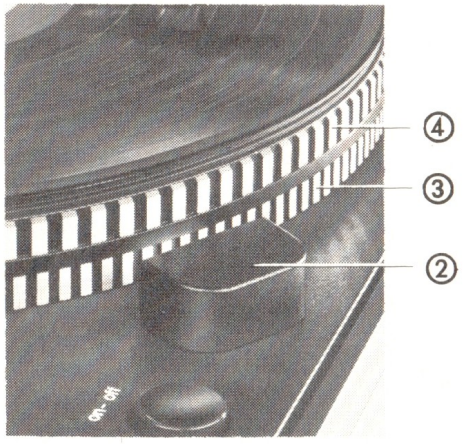


fig. 6

The fine adjustment of the selected speed may be effectuated continuously, electronically effective in a section of approx. ± 5 % with the knobs ⑭ for 33 1/3 rpm and ⑬ for 45 rpm.

The speed may be controlled by help of the stroboscopic division at the outer edge of the rotating turntable with the light of the stroboscopic lamp ②. The lower graduation ③ is valable for 33 1/3 rpm, and the upper one ④ for 45 rpm (fig. 6).

If the lighted lines move with the rotating turntable, the speed is too great. If they move contrary, the speed is too slow. The speed is exact if the lighted graduation lines have seemingly come to a standstill.

Installation of pick-up systems on the cartridge slide-in unit

Removing the system

Withdraw the pick-up head from the pick-up arm tube by loosening the fixing sleeve, remove carefully the connecting leads from the contact pins **D**, and take out the system **B** by loosening the screw **C**.

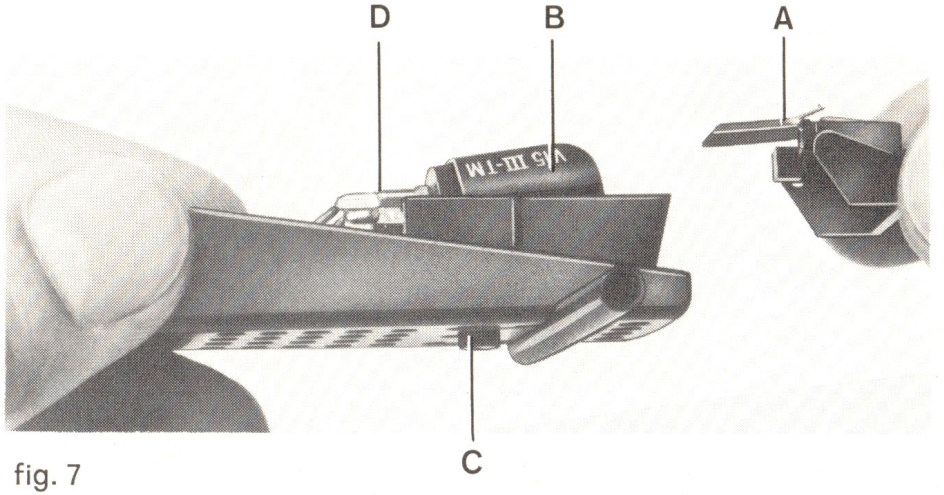


fig. 7

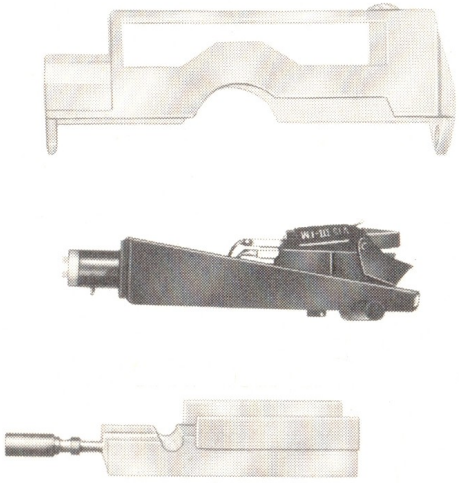


fig. 8

The insertion of the system V 15 III-TM (fig. 8) by help of the adjustment gauge (vd. accessories) is effectuated as follows:

1. Fasten the system V 15 III-TM in the pick-up head that way that it may still easily be slided in the oblong hole.
2. Insert the pick-up head into the upper part of the gauge, the needle pointing towards the magnifying lens.
3. Place the carriage. In doing so, take care that the screw **C** enters the hole of the cylindrical pillar. The molded dot on the upper part of the gauge is now situated beside the molded dot of the carriage.
4. By help of the adjustment screw, regulate now so that the needle point coincides exactly with the crosslines in the lens (fig. 9). Finally, the screw **C** is tightened.

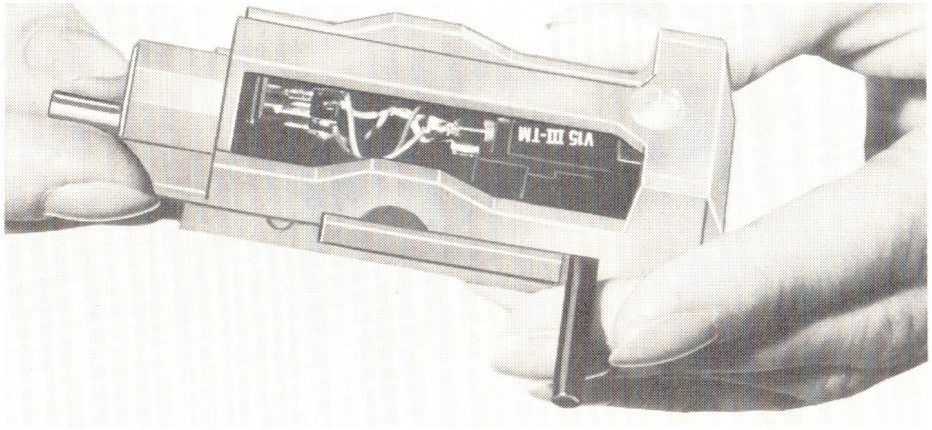


fig. 9

The insertion of another system with 1/2-inch fixing (fig. 10) by help of the adjustment gauge (vd. accessories) is done as follows:

1. Before the pick-up system can be inserted in the pick-up head, the handle lever with short threaded studs has to be exchanged against the other one with the long threaded. For this purpose, use the special screw driver.
2. Fasten the pick-up system in that way that it may still easily be slided in the two oblong holes. Use provided spacers to insure adequate clearance for stylus removal.
3. Insert the pick-up head in the upper part of the gauge.

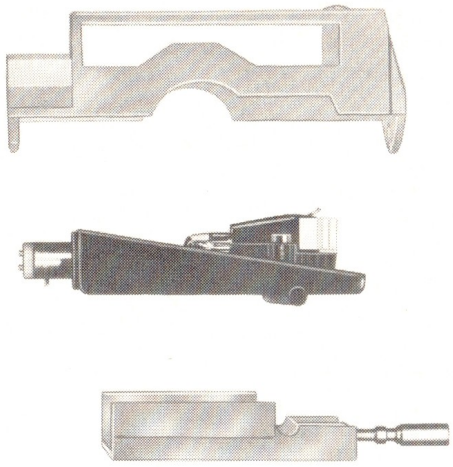


fig. 10

4. Place the carriage. In doing so, the handle lever must be situated in the semicircular groove, and the notch of the adjustment screw in the front slot. For checking, please note two molded dots on the upper part of the gauge as well as two molded dots on the carriage which have to be situated again on the same side.
5. By help of the adjustment screw regulate now so that the needle point coincides exactly with the cross lines in the lens (fig. 11). Finally, the nuts are tightened by means of the special screw driver.

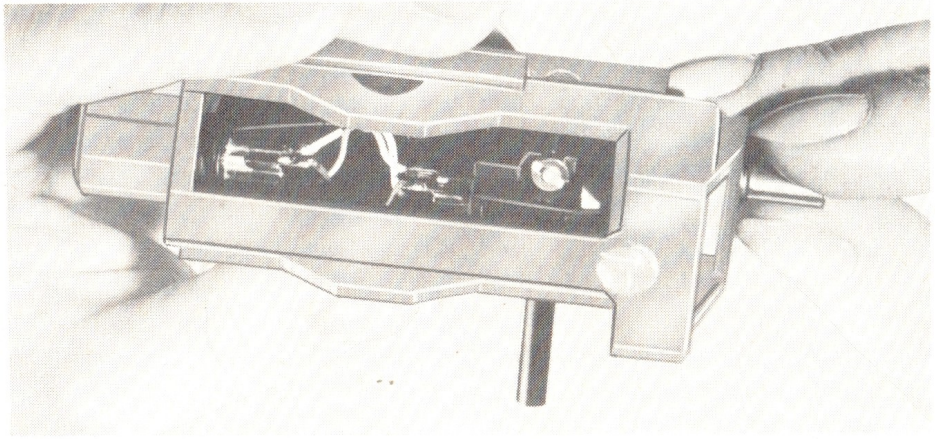
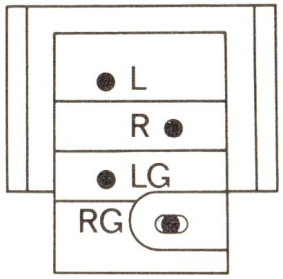


fig. 11

5. Connect the leads to the contact pins D of the system as follows:



white = left-hand channel (L)
red = right-hand channel (R)
blue = left-hand channel screening (LG)
green = right-hand channel screening (RG)

Maintenance

Although the diamond stylus has a long duration of service, it is recommended to have it checked from time to time and, if necessary (after abt. 1000 service hours), to exchange it.

The exchange of the stylus support is done as follows:

Withdraw the stylus support **A** from the system **B**, as shown in fig. 7. The replacing is done in the inverse order.

It is recommended to remove dust deposits from the stylus from time to time. For this purpose, use a soft hair-brush which must be moved only in the direction away from the system towards the stylus.

At the purchase of a new stylus be sure to receive only an original spare stylus. Imitation stylus types will spoil the records and impair the reproduction quality.

In order to warrant a perfect run of the record player, keep free of grease the motor pinion, the drive wheel and the drive belt. If necessary, clean these parts with a soft cloth moistened with alcohol. The lift ledge, too, has to be kept free of grease.

Technical data

Mains voltage:	110/220/240 V, commutable
Mains frequency:	50 Hz / 60 Hz
Speeds:	$33^1/_3$, 45 rpm, adjustable $\pm$ 5 %
Power consumption:	approx. 10 VA at 220 V / 50 Hz
Turntable:	die-cast zinc, 305 mm ϕ weight 2,4 kos
Wow and flutter: (DIN 45507)	$\leqq \pm$ 0,08 %
Cross-talk attenuation:	$\geqq$ 45 dB
Signal-to-noise ratio:	$\geqq$ 65 dB
Stylus overhang:	adjustable 11 — 21 mm
Pick-up arm angle:	22,7 °
Tangential tracking misangle:	max. 1,2 °
Pick-up system:	Shure V 15 III-TM
Diamond:	biradial 18 x 5 µm
Compliance:	30 x 10^6 cm/dyn (30 x 10^{-3} m/N)
Transmission factor:	0,55 mV cm/s at 1000 Hz
Recommended tracking weight:	0,75 . . . 1,25 p
Dimensions (W/H/D):	430 x 137 x 350 mm incl. cover
Weight:	approx. 9 kos

Subject to modifications

Accessories

Designation	Stock-No.
Magnetic stereo system Shure V 15 III-TM	338 052 412
Stylus support VN 35 E	338 052 318
Pick-up head	338 052 411
Adjustment gauge	338 052 320

TELEFUNKEN
tourne-disque S 600 hifi

Ce tourne-disque de TELEFUNKEN remplit toutes les exigences d'une précision extraordinaire. La suspension élastique combinée du plateau et du bras de pick-up permet l'isolation de secousses ou vibrations du système pick-up. Le S 600 hifi offre la base pour une reproduction naturelle et est simple dans son fonctionnement.

Préparations pour la mise en service

Emballage

Le S 600 hifi est livré dans un emballage spécial dans lequel sont séparément emballés le plateau-disque, la courroie d'entraînement (au-dessous du plateau), le contrepoids du bras de pick-up et la tête de pick-up. Il est conseillé de garder cet emballage spécial et de l'utiliser à nouveau en tout cas à l'occasion d'un transport ultérieur, pour éviter l'endommagement de pièces importantes.

Compris dans la livraison:

centreur pour disques de 17 cm, couvercle.

Protection de transport

Pour le transport, l'appareil a été protégé au moyen de 2 vis de protection ㉑ (fig. 3). Il y a lieu de les enlever avant la mise en service. Pour en transport éventuel, les vis de sécurité sont à nouveau à remettre.

Les mousses n'appartiennent pas à la protection de transport et doivent rester dans l'appareil.

Assemblage

Courroie d'entraînement

Mettre d'abord la courroie d'entraînement ㉒, le côté âpre vers l'intérieur, autour de la rainure à pignon et la bordure extérieure de la roue d'entraînement (fig. 3). Par l'attouchement de la main ou par des particules de styropore de l'emballage, de l'impureté peut éventuellement se trouver sur les parties d'entraînement. Cette impureté sur les surfaces d'entraînement peut être remédiée à l'aide d'un chiffon imbibé d'alcool.

Plateau porte-disque

Placer doucement le plateau sur l'axe du plateau ⑤.

Tête de pick-up

Retirer la protection de transport en plastique et sortir le bras de pick-up ⑯ de son support ⑮. Saisir le tube du bras de pick-up et glisser la tête de pick-up ⑩ avec le système Shure V 15 III-TM sur la résistance élastique jusqu'à l'arrêt. Les brides du tube du bras et de la tête de pick-up ⑪a et ⑩a doivent s'attoucher. Presser la tête de pick-up fermement contre l'arrêt et la visser à l'aide du manchon de fixation ⑪ (fig. 4).

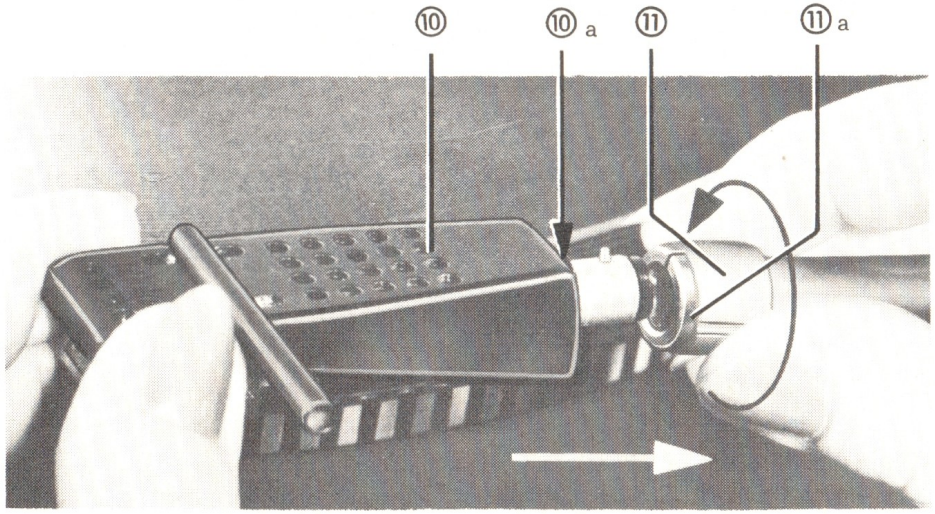
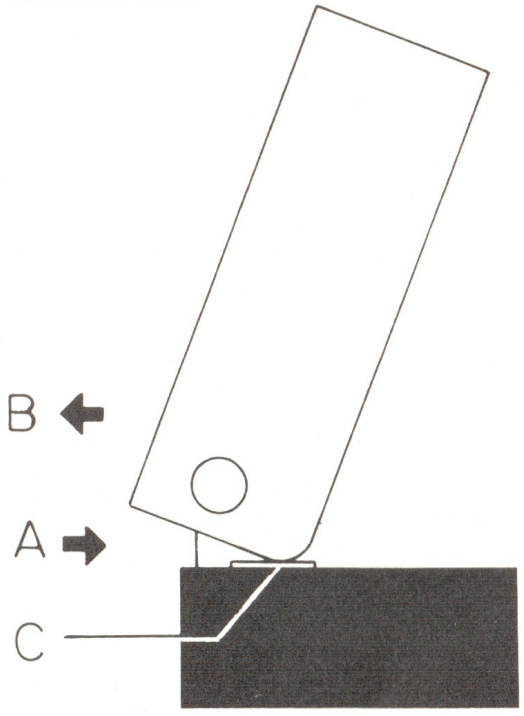


fig. 4

Contrepoids du bras de pick-up

Le contrepoids du bras se compose de deux parties (l'anneau cadran ⑱a et le contrepoids ⑱). Le contrepoids se trouvant dans l'emballage est démonté, et l'anneau cadran conique est d'abord glissé sur le bout du bras. Ensuite, le contrepoids est glissé sur le bout libre du bras de pick-up ⑯ jusqu'à ce qu'il sensiblement s'engage. Relier ensuite l'anneau cadran avec le contrepoids. Pour le placement du couvercle comme décrit dans le paragraphe suivant, le contrepoids du bras de pick-up doit entièrement être tourné vers le palier.

Couvercle



La mise en place du couvercle se fait comme suit:
Le couvercle est posé sur les surfaces lisses C, incliné un peu en avant, et guidé près des charnières. Tenir le couvercle auprès des charnières et le pousser en direction A en le tournant légèrement en avant, jusqu'à ce que le couvercle audiblement s'engage dans le guidage à chaque côté. Maintenant, le couvercle peut être baissé et arrêté jusqu'à un angle d'ouverture d'env. 30° dans chaque position.
Pour l'enlèvement du couvercle, mettre celui-ci en une position légèrement inclinée et le pousser en direction de la flèche B.
(Au cas où, après un certain temps, le couvercle se baisse trop vite, et s'il est mal à fixer dans la position désirée, le couvercle doit être enlevé, et la surface lisse C d'une longueur d'env. 30 mm doit doucement être nettoyée avec de l'alcool.)

Balancement du bras de pick-up et réglage de la force d'appui

Appuyer sur la touche secteur ①, toutefois retirer la fiche secteur de la prise. Seulement par cela, le levier lève-bras ⑫ peut être mis sur la position ▼, car avec la touche secteur non appuyée, le levier lève-bras retournera automatiquement sur la position ▼.
Tourner maintenant le contrepoids ⑱ si loin en arrière (au loin du palier du bras) jusqu'à ce que le bras de pick-up reste balancé, c.-à-d. qu'il se trouve en position horizontale. Tenir ensuite le contrepoids d'une main au bout arrière et tourner de l'autre main la partie conique munie d'un cadran ⑱a du contrepoids de telle manière que le trait rouge du cadran coincide avec la marque sur le tube du bras de pick-up. Le réglage de la force d'appui se fait ensuite comme suit: Tourner le contrepoids entier jusqu'à la valeur de la force d'appui prescrit en direction du plateau (un grand trait de graduation correspond à 0,5 p = 5 mN, resp. 0,25 p = 2,5 mN pour un petit trait de graduation).

Il est recommandé de faire fonctionner le système prévu par nous avec 1,25 p. Tourner dans ce cas deux grands et un petit traits de graduation en direction du plateau porte-disque.

Au cas où un autre système de pick-up doit être utilisé, il y a lieu de régler la force d'appui suivant la force d'appui indiquée pour cette fin.

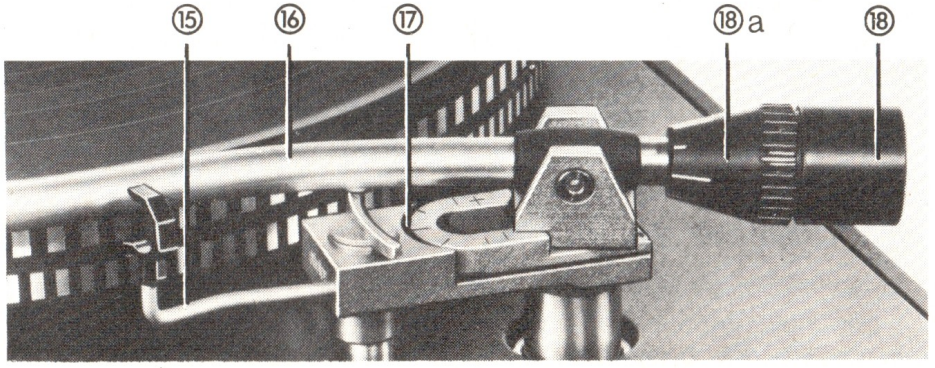
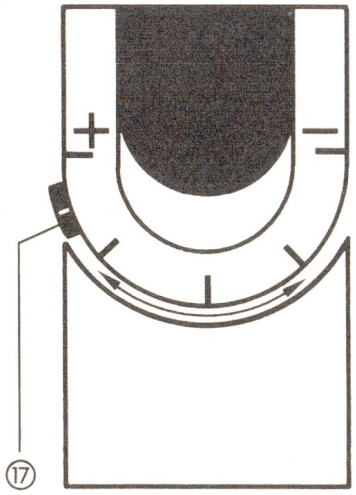


fig. 5

Dispositif antiskating



Le dispositif antiskating magnétiquement effectif est ajusté à l'aide du levier ⑰ qui peut être activé autour d'une échelle disposée en demi-cercle entre « — » (graduation d'échelle 1) et « + » (graduation d'échelle 5).

Dans le tableau se trouvent les valeurs d'antiskating suivant la force d'appui prévue, pour les aiguilles de palpage sphériques et elliptiques.

aiguilles sphériques			aiguilles elliptiques		
réglage de la force d'appui		réglage de l'antiskating	réglage de la force d'appui		réglage de l'antiskating
p	mN	valeurs d'échelle	p	mN	valeurs d'échelle
0,5	5	2	0,3	3	2
1,0	10	3	0,5	5	3
1,5	15	4	1,0	10	4
2,0	20	5	1,5	15	5

Mettre le levier ⑰ pour le système V 15 III-TM (avec aiguille de palpage elliptique biradiale) avec une force d'appui recommandée de 1,25 p entre le quatrième et cinquième trait d'échelle (v. croquis).

Branchement au secteur

L'appareil a été réglé sur une tension de service de 220 V / 50 Hz. La commutation sur 110 V ou 240 V se fait au moyen du sélecteur de tension ⑲. Celui-ci se trouve au-dessous du plateau porte-disque (fig. 3). Pour le fonctionnement sur 110 V, le fusible primaire ⑳ doit être échangé. Ce travail est volontièrement fait par un atelier compétent.

Pour le fonctionnement en 60 Hz il faut un plateau porte-disque avec une division stroboscopique pour 60 Hz.

Branchement pick-up

Le poste est équipé d'une fiche standard suivant DIN 41 524. Le branchement à l'ampli de reproduction est seulement possible à l'entrée pick-up magnétique. Au cas où votre ampli n'est muni que d'une entrée pick-up à cristal, il faut en plus un préamplificateur-correcteur. Celui-ci peut tout simplement être intercalé entre le S 600 hifi et l'amplificateur.

Branchement magnétophone

Pour le branchement à un magnétophone il faut un préamplificateur-correcteur. Brancher la fiche du câble de modulation du S 600 hifi à la prise du préampli-correcteur, et la fiche du câble de modulation du préamplificateur-correcteur à la prise radio/PU du magnétophone.

Mise en service

Fonctionnement

Brancher la fiche secteur du S 600 hifi à la prise du réseau. Mettre l'appareil en marche à l'aide de la touche secteur ①. La lampe stroboscopique ②, la touche stop ⑧ et la facilité optique pour le placement de l'aiguille ⑥ s'allument.

Après avoir placé un disque, attoucher — suivant les indications sur l'étiquette du disque — la touche sensitive ⑦ pour 33⅓ t/min ou la touche sensitive ⑨ pour 45 t/min. Par cela, le plateau est automatiquement mis en marche, le senseur attouché s'allume et indique la vitesse. Enlever ensuite le bras de pick-up de son support, la facilité optique pour le placement de l'aiguille ⑥ s'éteint et s'allume à nouveau correspondamment au point de pose du disque. (La facilité optique pour le placement de l'aiguille est commandée à travers le bras de pick-up, sans attouchement

ou contact, suivant le principe de barrière lumineuse. Elle est effective auprès des trois tailles de disque 17 cm, 25 cm et 30 cm.) Pivoter le bras de pick-up jusqu'à cette position et mettre le levier lève-bras ⑫ sur la position ▼. Le bras de pick-up avec système se baisse sur le disque tournant.

Basculer en avant la protection d'aiguille avant de placer le pick-up sur le disque.

Pour une interruption de la lecture à courte durée, mettre le levier lève-bras sur la position ▼. En position ▼, le bras de pick-up se baisse à nouveau et continue la lecture. Après la lecture du disque, l'entraînement s'arrête photoélectriquement, sans réaction de force sur le bras de pick-up. Le bras de pick-up est soulevé du disque, le levier lève-bras rentre sur la position ▼, et la touche stop s'allume. Le bras de pick-up doit être guidé par main sur son support.

L'entraînement peut également être arrêté à chaque instant pendant la lecture d'un disque par l'attouchement de la touche stop.

En appuyant sur la touche secteur ①, l'appareil est séparé du réseau, la lampe stroboscopique et la touche stop s'éteignent, le bras de pick-up est soulevé.

Réglage fin de la vitesse

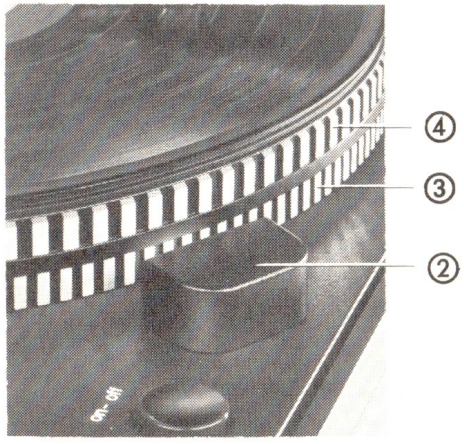


fig. 6

Le réglage fin de la vitesse sélectionnée peut être effectué sans à-coups, électroniquement efficace dans une section d'env. ± 5 %, avec les boutons ⑭ pour 33⅓ t/min. et ⑬ pour 45 t/min.

Pour le contrôle de la vitesse sert la graduation stroboscopique au bord extérieur du plateau tournant sous la lumière de la lampe stroboscopique ②. La division inférieure ③ vaut pour 33⅓ t/min. et la supérieure ④ pour 45 t/min. (fig. 6). Si les traits illuminés se tournent en direction du plateau, la vitesse est trop grande, s'ils se tournent dans le sens inverse, la vitesse est trop petite. La vitesse est exacte si les traits illuminés paraissent immobilisés.

Montage de systèmes de palpage sur la tête de pick-up

Démontage du système

Retirer la tête de pick-up du tube du bras de pick-up en détachant le manchon de fixation, défaire doucement les fils de raccordement des tiges de contact **D** et enlever le système **B** en dévissant la vis **C**.

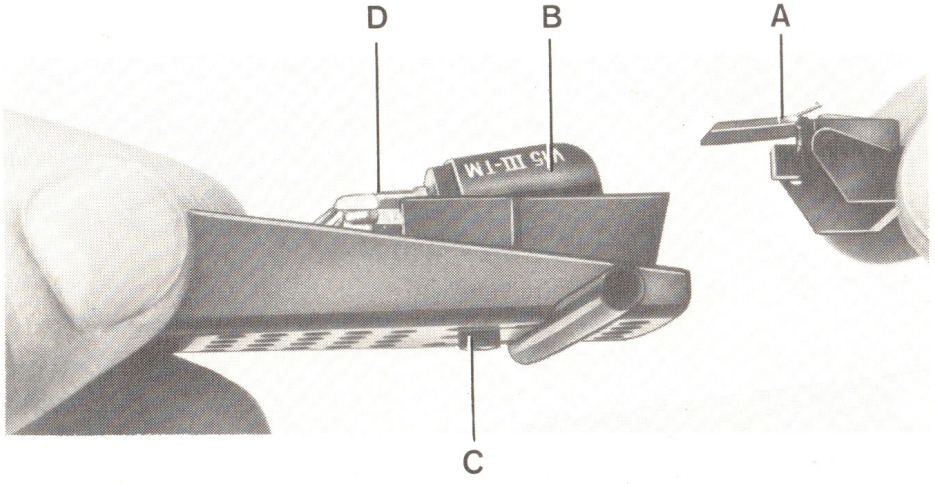


fig. 7

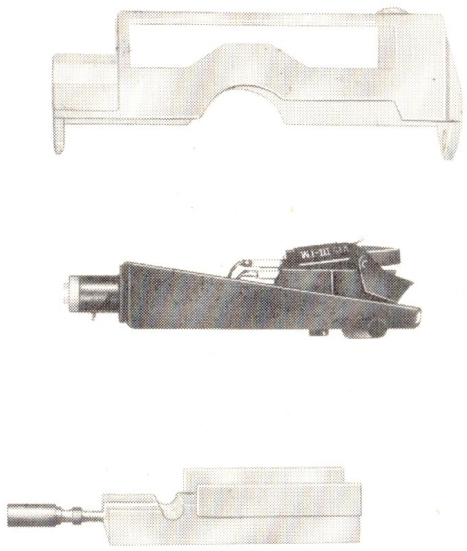


fig. 8

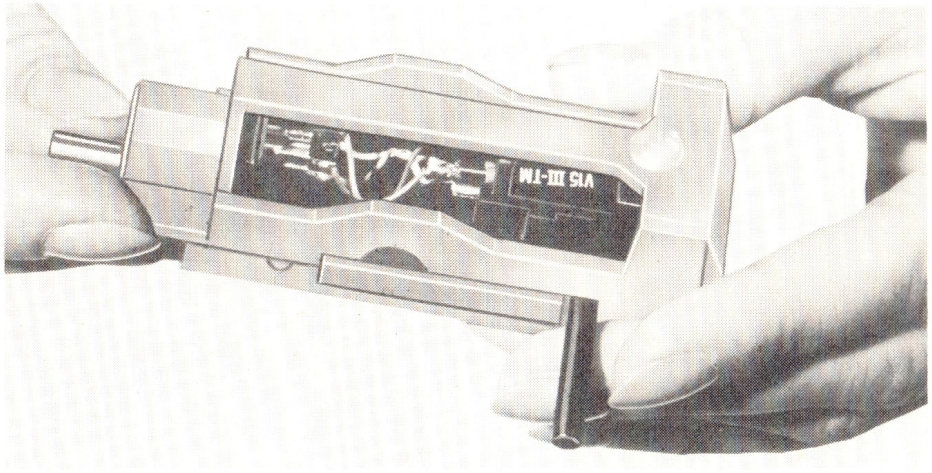


fig. 9

Le montage du système V 15 III-TM (fig. 8) à l'aide de la jauge d'ajustage (v. accessoires) se fait comme suit:

1. Monter le système V 15 III-TM dans la tête de pick-up de telle manière qu'il se laisse encore facilement déplacer dans le trou oblong.
2. Insérer la tête de pick-up dans la partie supérieure de la jauge, l'aiguille se trouvant sous la lentille.
3. Placer ensuite le traîneau. A cela, veiller à ce que la vis **C** entre dans le trou de l'épaulement cylindrique. Le point rouge sur la partie supérieure de la jauge se trouve maintenant à côté du point rouge du traîneau.
4. A l'aide de la vis d'ajustage, régler maintenant de telle manière que la pointe de l'aiguille coincide exactement avec le croisillon de la lentille (fig. 9). Ensuite, la vis **C** est serrée.

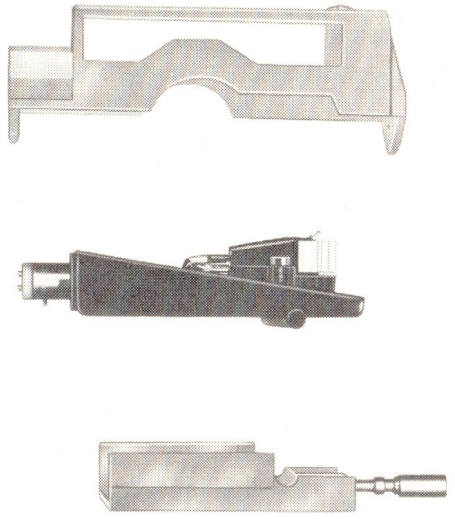


fig. 10

Le montage d'un autre système avec un écart de $^1/_2$ pouce (fig. 10) à l'aide de la jauge d'ajustage (v. accessoires) se fait comme suit:

1. Avant que le système de palpage puisse être inséré dans la tête de pick-up, la manette avec filet court doit être remplacée par l'autre avec filet long. Utiliser à cet effet le tournevis spécial.
2. Fixer le système de palpage de telle manière qu'il se laisse encore facilement déplacer dans les deux trous oblongs.
3. Insérer la tête de pick-up dans la partie supérieure de la jauge.

4. Placer ensuite le traîneau. A cela, la manette doit se trouver dans l'encoche demi-circulaire, et la rainure de la vis de réglage doit loger dans l'échancrure avant. Pour le contrôle servent deux points blancs sur la partie supérieure de la jauge ainsi que deux points blancs sur le traîneau qui doivent se trouver aussi sur un côté.
5. A l'aide de la vis d'ajustage, régler à ce que la pointe de l'aiguille coincide exactement avec le croisillon de la lentille (fig. 11). Ensuite, les écrous sont serrés avec le tournevis spécial.

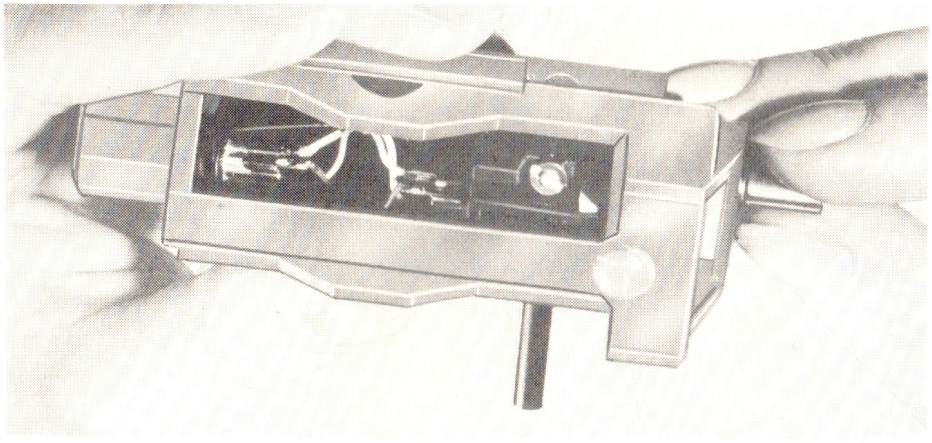
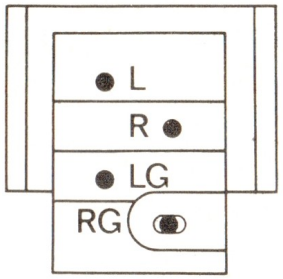


fig. 11

5. Les fils de connexion sont à raccorder aux tiges de contact D comme suit:



blanc = canal de gauche (L)
rouge = canal de droite (R)
bleu = blindage canal de gauche (LG)
vert = blindage canal de droite (RG)

Entretien

Bien que l'aiguille diamant ait une longue durée de service, il est recommandé de la faire examiner de temps en temps et, le cas échéant, de l'échanger (après env. 1000 heures de service).

L'échange du porte-aiguille se fait comme suit:

Retirer le porte-aiguille **A** du système **B** (v. fig. 7). La mise en place se fait dans l'ordre inverse.

Il est recommandé d'enlever à l'occasion la poussière à l'aiguille de palpage. Utiliser à cet effet une souple brosse à cheveux qui doit être tirée seulement en direction du système vers l'aiguille de palpage.

A l'achat des aiguilles de rechange, veiller à n'employer que des aiguilles originales. Les aiguilles en contrefaçon peuvent causer de grands dommages aux disques et diminuer la qualité de la reproduction.

Pour garantir le fonctionnement irréprochable du tourne-disque, il faut tenir exempt de graisse le pignon moteur, la roue d'entraînement et la courroie d'entraînement. Le cas échéant, ces pièces sont à nettoyer avec un chiffon imbibé d'alcool. Aussi le banc de levage doit être exempt de graisse.

Caractéristiques techniques

Tension secteur:	110/220/240 V commutable
Fréquence de réseau:	50 Hz / 60 Hz
Vitesses de rotation:	$33^{1}/_{3}$, 45 t/min., ajustable $\pm$ 5 %
Consommation en courant:	env. 10 VA à 220 V / 50 Hz
Plateau porte-disque:	zinc moulé sous pression, 305 mm ϕ poids 2,4 kg
Fluctuation de vitesse: (DIN 45 507)	$\leqq \pm$ 0,08 %
Ecart de tension du ronflement:	$\geqq$ 45 dB
Rapport signal/bruit:	$\geqq$ 65 dB
Porte-à-faux du bras:	ajustable 11 — 21 mm
Angle du bras de pick-up:	22,7 °
Mauvais angle de palpage tangentiel:	max. 1,2 °
Système de pick-up:	Shure V 15 III-TM
Diamant:	biradial 18 x 5 µm
Compliance:	30 x 10^{6} cm/dyn (30 x 10^{-3} m/N)
Facteur de transmission:	0,55 mV cm/s à 1000 Hz
Force d'appui recommandée:	0,75 . . . 1,25 p
Dimensions (L/H/P):	430 x 137 x 350 mm avec couvercle
Poids:	env. 9 kg

Tous droits de modification réservés

Accessoires

Désignation	No. de. code
Système magnétique stéréo Shure V 15 III-TM	338 052 412
Porte-aiguille VN 35 E	338 052 318
Tête de pick-up	338 052 411
Jauge d'ajustage	338 052 320

TELEFUNKEN
Giradischi S 600 hifi

Questo giradischi Telefunken ademoie tutti i compiti che gli vengono posti con una precisione assoluta. La sospensione comune molleggiabile del piatto e del braccio protegge la testina fonorivelatrice contro scuotamenti oppure vibrazioni. Il giradischi S 600 hifi offre le prerogative per una riproduzione fedele del suono ed è semplice e chiaro nel servizio.

Preparazioni per il servizio

Imballaggio

Il giradischi S 600 hifi viene consegnato in un imballaggio speciale nel quale il piatto, la cinghia di comando (sotto il piatto), il contrappeso del braccio e la testina sono impacchettati separatemente. Noi Vi consigliamo di conservare questo imballaggio speciale. Nell'ambito della consegna appartengono inoltre: disco ausilario per dischi di 17 cm di diametro ed il coperchio del giradischi.

Sicurezza per la spedizione ed il trasporto

Per la spedizione, l'apparecchio viene assicurato con due viti di sicurezza ㉑ (schizzo 3). Queste vite devono essere tolte prima della messa in esercizio dell'apparecchio. Noi consigliamo di utilizzare di nuovo queste vite di sicurezza per un eventuale trasporto dell'apparecchio.

I pezzi di gomma schiumosa no fanno parte della sicurezza di trasporto e devono rimanere nel apparecchio.

Montaggio

Cinghia di comando

Per prima cosa porre la cinghia di comando ㉒ con la parte ruvida rivolto verso l'interno attorno alla scanalatura del pignone ed attorno al bordo esterno della ruota di impulso (schizzo 3). Mediante lo sfioramento con la mano od al contatto con parti in plastica dell'imballaggio, le parti di comando possono eventualmente venire insudiciate.

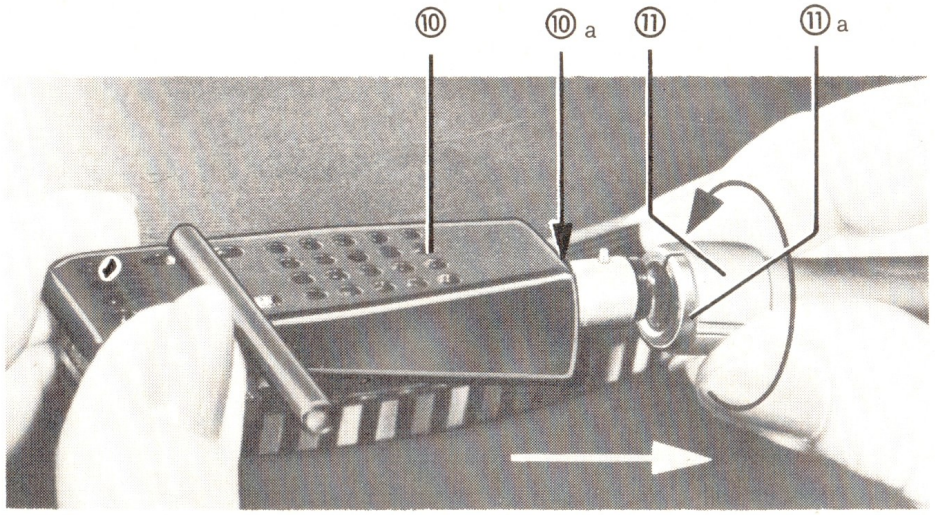
Questi insudiciamenti possono essere tolti sfregando le parti di comando con un pezzeto di lino inumidito con spirito.

Piatto

Ponete ora, con cautela, il piatto sul perno del piatto ⑤.

Testina fonorivelatrice

Togliere la sicurezza di trasporto e prendere il braccio ⑯ del appoggio ⑮. Tener fermo il tubo del braccio ed inserire la testina ⑩ che contiene la capsula fonorivelatrice Shure V 15 III-TM nel tubo superare la resistenza fino a l'arresto. Le flangie del braccio e della testina ⑪a e ⑩a devono tener contatto. Premendo la testina fortemente contro l'arresto avvitarlo a fondo con la bussola di fissagio ⑪ (fig. 4) ed invitare la testina con la bussola di fissagio ⑪ (schizzo 4).

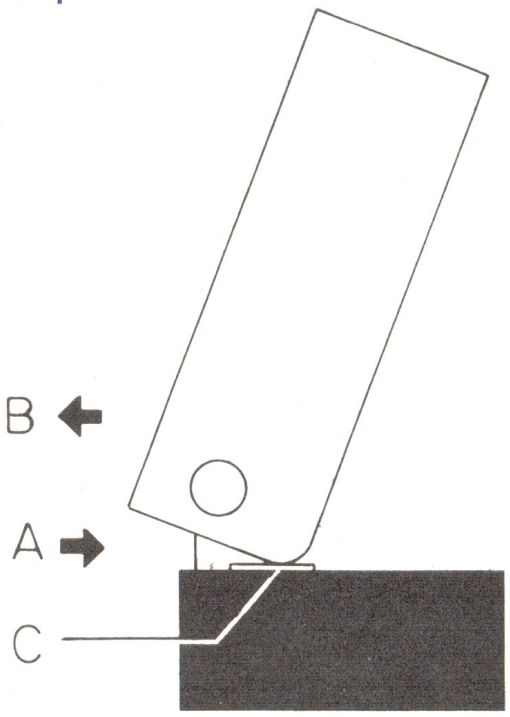


Schizzo 4

Contrappeso

Il contrappeso del braccio è composto di due parti (anello della scala ⑱a e contrappeso ⑱). Separate il contrappeso, che si trova nell'imballaggio e spingere dapprima l'anello conico della scala verso la fine del braccio. Quindi spingere il contrappeso lungo la parte libera del braccio ⑯ fini che un ingranaggio sia chiaramente riconoscibile. Dopo di questo si deve collegare l'anello della scala col contrappeso. Per inserire il coperchio deve avvitare completamente il contrappeso verso il cuscinetto del braccio.

Coperchio



Inserimento del coperchio: Imprimere sulle due asse accluse uno dei piccoli coperchi ornamentali. Inclinare il coperchio verso avanti e metterlo sulla superficie di scivolamento B e sfondare le cerniere nelle fessure di destra e sinistra nel coperchio.

Se i fori nel coperchio sono in fila con i fori della cerniera intradurre le due asse. Dopo imprimere le due piccoli coperchi ornamentali rimanenti sulle asse. il coperchio può assumere qualsiasi posizione fino ad un angolo di 30°.

Per smontare il coperchio metterlo in posizione verticale e stringere nel senso della freccia A.

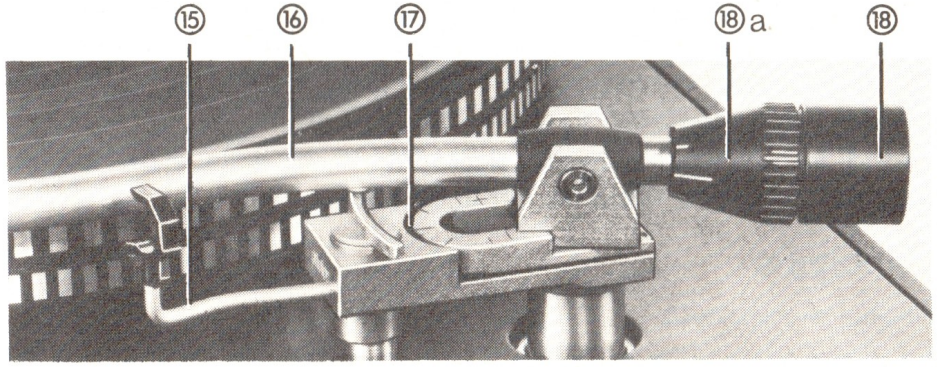
(Nel caso che durante il corso del tempo il coperchio so dovesse rimanere fermo sulla posizione desiderata, si deve togliere il, coperchio e pulire la superficie di scorrimento di circa 30 cm di lunghezza con cautela con benzina per accendasigari oppure con spirito.

Bilanciamento del braccio e regolazione della forza di appoggio

Per questa operazione premere il tasto rete ① però togliere la spina della rete. Solo ora è possibile portare la leva ⑫ per abassare il braccio in posizione ▼ perche la leva viene mesa automaticamente nella posizione ▼ se l'apparecchio è spento. Girare il contrappeso ⑱ in direzione del piatto fino che il braccio sia equilibrato, cioè fino quando il braccio rimanga in posizione orrizzontale. Tenere quindi fermo fortemente con una mano il contrappeso all'estremitè e con l'altra mano girare la parte del contrappeso ⑱a provvista di scala fino a che la tacca rossa della scala cor isponde alla marcatura sul braccio. La regolazione della forza di appoggio si ottiene nel seguente modo:

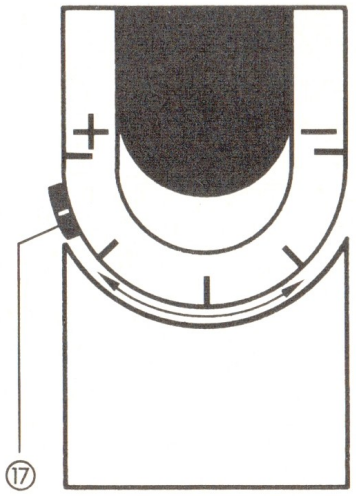
Girare l'intero contrappeso in direzione del, piatto fino al valore di forza di appoggio predisposto (Un intero valore della scala corrisponde a 0,5 p = 5 mN, un mezzo valore della scala corrisponde a 0,25 p = 2,5 mN).

Noi raccomandiamo di esercitare il sistema da noi previsto con 1,25 p, ed in questo caso di girare il contrappeso in direzione del piatto per una lunghezza di due interi valori e di un mezzo valore. Nel caso si volesse utilizzare un'altra testina, si dovrà allora regolare la forza di apoggio corrispondentemente alla forza di appoggio prevista per questa testina.



Schizzo 5

Regolazione Antiskating



Il dispositivo Antiskating viene regolato per mezzo della leva ⑰ che può essere mossa nel campo di una scala sistemata in forma semicircolare/fra « — » (tacca della scala 1) e « + » (tacca della scala 5. Nella seguente tabella vengono riportati i valori Antiskating corrispondenti alla prevista forza di appoggio per puntine in forma sferica ed elittica.

puntina sferica			puntina elittica		
regolazione forza di appoggio		regolazione Antiskating	regolazione forza di appoggio		regolazione Antiskating
p	mN	valori scala	p	mN	valori scala
0,5	5	2	0,3	3	2
1,0	10	3	0,5	5	3
1,5	15	4	1,0	10	4
2,0	20	5	1,5	15	5

Ponete le leva ⑰ per il sistema Shure V 15-III (con puntina elittica biradiale) secondo la forza di appoggio raccomandata di 1,25 p fra il quarto ed il quinto valore della scala (vedere lo schizzo).

Collegamento rete

L'apparecchio è predisposto su una corrente di esercizio di 220 V / 50 Hz. La commutazione per l'esercizio su una corrente di 110 V oppure 240 V avviene per mezzo del commutatore di corrente ⑲. Il commutatore di corrente si trova sotto al piatto (vedere schizzo 3). Per l'esercizio con una corrente di 110 V si deve cambiare il fusibile primario ⑳. Questo lavoro verrà assunto volontieri dal Vostro venditore specializzato.

Per una rete di 60 Hz bisogna un paitto col dispositivo stroboscopico per 60 Hz.

Collegamento fono

L'apparecchio è provvisto di uno spinotto normale secondo DIN 41 524. Il collegamento col amplificatore di riproduzione può quindi avvenire solamente all'ingreso testina magnetica. Se il Vostro amplificatore è provvisto solo di un ingresso testina piezoelettrica dovrete utilizzare ulteriormente un preamplificatore equalizzatore. Questo apparecchio può essere quindi intercalato semplicemente fra il giradischi S 600 hifi ed il amplificatore.

Collegamento ad un registratore

Per il collegamento ad un registratore dovrete utilizzare un preamplificatore equalizzatore. Collegate lo spinotto del cavo conduttore del registratore S 600 hifi con 1 presa di collegamento del preamplificatore equaöizzatore con la presa apparecchio radio/ giradischi del registratore.

Messa in esercizio

Esercizio

Collegate lo spinotto rete del registratore S 600 hifi con la presa rete della Vostra rete luce.

Ascendere l'apparecchio mediante il tasto rete ①. La lampada stroboscopica ② ed il tasto di Stop ⑧ ed il dispositivo di indicazione per la mesa del braccio ⑥ si illuminano. Dopo avere posto un disco sul piatto, sollevare il braccio sopra il solco di ammissione del disco. Corrispondentemente al valore che si trova sulla etichetta del disco, sfiorare appena col dito il tasto sensitivo

⑦ per la velocità di 33¹/₃ giri per minuto, oppure il tasto sensitivo ⑨ per la velocità di 45 giri per minuti. Il piatto si mette automaticamente in movimento, il tasto sfiorato si illumina ed indica la velocità.

Togliere quindi il braccio del appoggio, il dispositivo ottico di indicazione per la mesa del braccio ⑥ si spegne e si illumina quando si raggiunge il principio del disco. (Questo dispositivo ottico per la mesa del braccio è controllato per mezzo del braccio senzza toccarlo secondo il sistema di barriere di luce. Funziona per 3 dimensioni di dischi, con diametri di 17, 25 e 30 cm). Fino a questa posizione portare il braccio e quindi portare la leva ⑫ per il abassamento del braccio sulla posizione, il braccio si abbassa quindi sopra il disco girante.

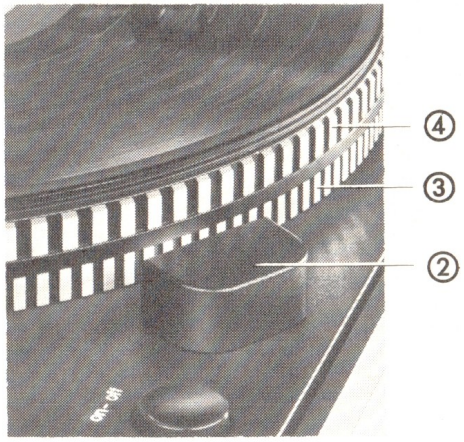
Prima di mettere il braccio sul disco, rivoltare la protezione per la puntina verso avanti.

Se volete interrompere il suono per breve tempo, portate la leva per il sollevamento ed abassamento delicato del braccio sulla posizione ▼. In posizione ▼ il braccio si abbasserá di nuovo sul disco e l'apparecchio riprenderá a suonare.

In ogni momento si puó interrompere l'esercizio dell'apparecchio sfiorando il tasto sensitivo Stop ⑧.

Dopo che il disco é stato suonato il comando di avviamento del giradischi si disinnesta fotoelettricamente senza alcuna pressione sul braccio. Il braccio viene sollevato dal disco, la leva di sollevamento ed abassamento delicato del braccio si porta in posizione ed il tasto di Stop si illumina. Il braccio deve essere riportato manualmente sulla sua posizione di partenza. Premendo sul tasto rete ①, l'apparecchio viene disinnestato dalla rete luce. La lampada stroboscopica ed il tasto di Stop si spengono.

Regolazione fine della velocità



Schizzo 6

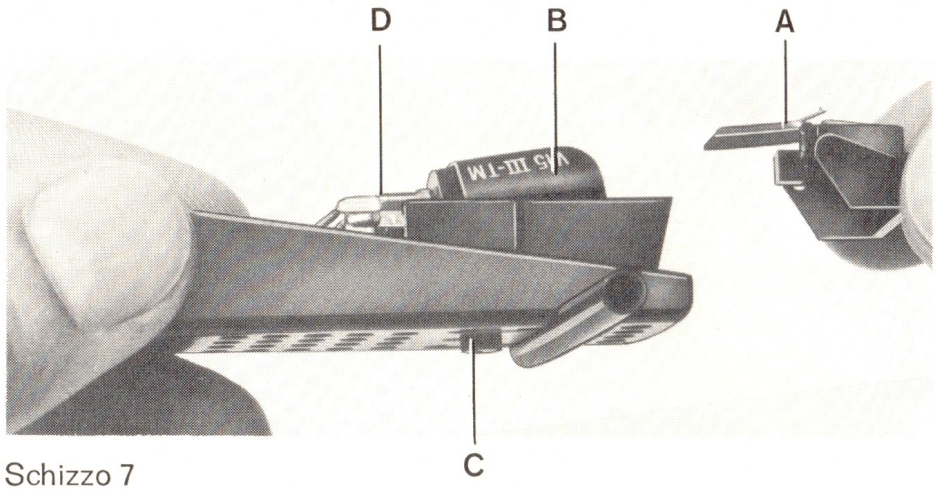
La regolazione fine della velocità scelta può venire predisposta progressivamente ed agire elettronicamente in un campo del 5% (corrisponde ad un mezzo tono) per mezzo dei bottoni girevoli ⑭ per la velocità di 33¹/₃ giri per minuto e per mezzo del comando ⑬ per la velocita di 45 giri per minuto.

Per il controllo della velocità si utilizzano i punti di divisione che si trovano al margine del piatto ruotante sotto la luce della lampada stroboscopica ②. La suddivisione che si trova sotto ③ è valida per la velocità di 33¹/₃ giri per minuto. La suddivisione che si trova sopra ④ è valida per la velocità di 45 giri per minuto (vedere schizzo 6). Quando le tacche di suddivisione illuminate si muovono nella direzione del piatto, il numero di giri è troppo alto. Quando invece le tacche si muovono in direzione contraria al movimento del piatto, il numero di giri è troppo piccolo. Il numero dei giri è esattamente giusto quando le tacche di suddivisione illuminate rendono l'impressione di trovarsi ferme.

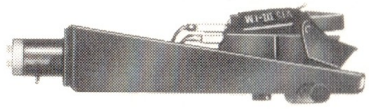
Montaggio della puntina sul supporto della testina

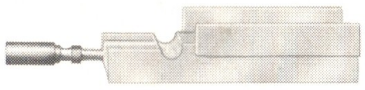
Smontaggio del sistema

Estrarre la testina dal tubo del braccio dopo aver allentato la bussola di fissaggio. estrarre con cautela i cavi di collegamento dalle spine di contatto **D** ed estrarre il sistema **B** svitando la vite **C**.



Schizzo 7

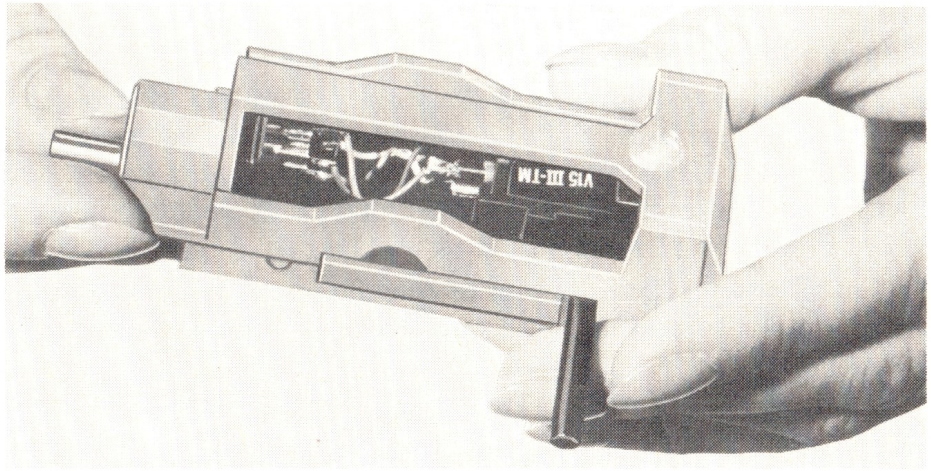




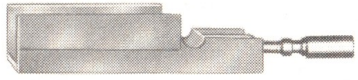
Schizzo 8

Inserimento del sistema V 15 III-TM (fig. 8) con aiuto di un calibro di regolazione (vede accessori):

1. Montare il sistema V 15 III-TM di modo nella testina che possa essere spostato nel foro lungo.
2. Inserire la testina con la puntina nel senso della lente nella parte superiore del calibro.
3. Allora mettere la slitta facendo attenzione che la vita **C** entra nel foro della spalla in plastica. Il punto rosso sulla parte superiore del calibro si trova adesso occanto del punto rosso della slitta.
4. Con aiuto della vite di registrazione fare coincidere la puntina ed il croce nella lente (fig. 9) Poi avvitare la vite **C** a fonds.



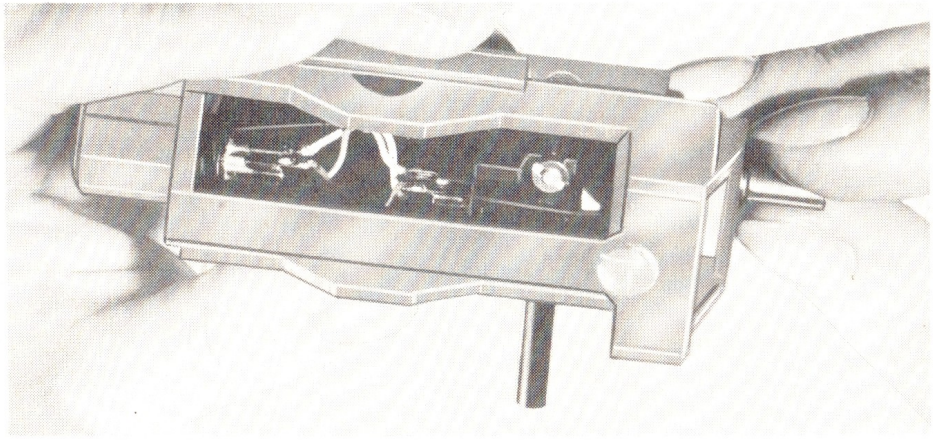
Schizzo 9



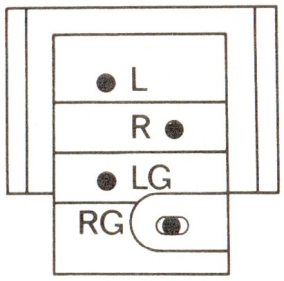
Schizzo 10

Il inserimento di un altro sistema con fissaggio di 1/2 pollice (fig. 10) con un calibro di regolazione (vede accessori).

1. Prima di poter inserire il sistema di lettura nella testina, si deve cambiare la staffa con il perno corto filettato con il perno lungho. Utilizzare per guesto lavoro il cacciavite speciale.
2. Fissare ora la testina di modo che possa essere spostata ancora facilemente nei due fori lunghi.
3. Inserire la testina nella parte superiore del calibro.
4. Dopo mettere la slitta, la staffa deve entrare nel incavo semicircolare e la tacca della vite di registrazione nella guida di fessura di davanti Per controllare servono due punti branci sulla parte superiore del calibro, nonche due punti binaci sulla slitta, che devono di nuovo trovarsi su un lato.
5. Con la vite di regolazione si fa coincidere ora la puntina con il cruce nella lente (fig. 11). Dopo avvitare i dadi col cacciavite speciale à fondo.



Schizzo 11



bianco = canale sinistro (L)
rosso = canale destro (R)
azzurro = canale sinistro — schermatura (LG)
verde = canale destro — schermatura (RG)

Manutenzione

Sebbene la puntina di diamante abbia una lunga durata di vita, si consiglia di tanto in tanto di farla controllare e, se necessario, di farlo rinnovare (dopo circa 1000 ore di durata di esercizio).

Il cambiamento della puntina viene fatto nel modo seguente:

Estrarre il sostegno della puntina **A** dal sistema **B** come appare visibile nello schizzo 7. Il montaggio di un nuovo sostegno con puntina si effettua procedendo nel senso inverso di questo istruzioni.

Noi raccomandiamo do togliere, di tempo in tempo, i ragrumi di polvere che rimangono attaccati alla puntina. Aquesto scopo utilizzato una spazzola morbida per capelli che deve essere mossa della testina fonorivelatrice verso la puntina.
Durante l'acquisto della puntina di ricambio si deve porre attenzione che venga montato solamente una puntina di ricambio originale. Imitazioni possono causare danni ai Vostri dischi e diminuire la qualità della riproduzione della musica.

Per garantire un preciso funzionamento del giradischi, il pignone del motore, la ruota di impulso e la cinghia di comando non devono mai venire in contatto con grassi. Se dovesse essere necessario, queste parti devono venire pulite mediante un pezzetto di stoffa imbevuto di spirito.

Dati tecnici

Tensione rete:	110/220/240 V, commutabile
Frequenza rete:	50/60 Hz
Velocità:	$33^1/_3$, 45 giri, regolabile $\pm$ 5 %
Potenza assorbita:	ca. 10 VA a 220 V, 50 Hz
Piatto:	Fusione di zinco 305 mm ϕ, peso 2,4 kg
Fluttuazione (DIN 45 507):	$\leqq \pm$ 0,08 %
Rapporto segnale/ disturbo:	$\geqq$ 65 dB
Rapporto segnale/ tensione esterna:	$\geqq$ 45 dB
Errore di pista tangenziale:	massimo 1,2 °
Testina:	Shure V 15 III-TM
Diamante:	biradiale 18 x 5 µm
Complianza:	30×10^{-6} cm/dyn (30×10^{-3} m N)
Angulo del braccio:	22,7 °
Livello:	0,55 mV per cm/s a 1000 Hz
Forza di appoggio racommandata:	0,75 ... 1,25 p
Dimensioni:	430 x 137 x 350 mm col coperchio
Peso:	ca. 9 kg

Con riserva di modificazioni!

Accessori

Descrizione	Codice
Testina magnetica Shure V 15 III-TM	338 052 412
Puntina VN 35 E	338 052 318
Testina	338 052 411
Calibro	338 052 320

De TELEFUNKEN Platenspeler S 600 hifi

Deze Telefunken platenspeler voldoet aan alle eisen, die men aan een zeer goede platenspeler kan stellen. Door de gemeenschappelijk verende ophanging van het plateau en toonarm zijn trillingen van het weergeefsysteem uitgesloten en dit is mede een waarbobrg voor natuurgetrouwe weergave van uw grammofoonplaten. De bediening is overzichtelijk en eenvoudig.

Voorbereidingen

Verpakking

De S 600 wordt geleverd in een speciale verpakking waarin het plateau, de aandrijfriem onder het plateau, het toonarm-contragewicht en de toonkop afzonderlijk zijn verpakt.

Wij raden u aan deze verpakking voor een eventueel later transport te bewaren.

Meegeleverd worden: een centreerschijf voor 17 cm platen en een afdekkap.

Voor het transport wordt het toestel met twee schroeven 21 vastgezet (fig. 3). Deze twee schroeven moeten worden verwijderd. Bewaart u de schroeven, bij een eventueel transport moet u ze er weer in draaien!

De bolvormige stukken schuimplastic mogen niet worden verwijderd.

Samenstelling

Eerst de aandrijfriem ㉒ met de ruwe kant naar binnen om de groef in de motorpoelie en om de buitenrand van het grote aandrijfwiel leggen (fig. 3). Door aanraking met de vingers en door de aanwezigheid van styropor-deeltjes van de verpakking kunnen onder bepaalde omstandigheden de aandrijfvlakken verontreinigd worden. Deze verontreinigingen kunnen met een lapje, bevochtigd met spiritus worden verwijderd. Zet u nu voorzichtig het plateau op de as ⑤. Daarna schuift u de toonkop ⑩ met het Shure-element tot de aanslag op de toonarm en draait de bevestigingsring ⑪ vast. De verende contacten bieden enige weerstand. Deze moet worden overwonnen, zodat de flens van de toonkop en die van de toonarm elkaar raken ⑪a Terwijl u de toonkop ⑩a aldus vastdrukt, draait u de bevestigingsring ⑩ vast (fig. 4). Het in de verpakking aanwezige toonarmcontragewicht neemt u uit elkaar en schuift eerst hat kegelvormige stuk met de schaal op het einde van de toonarm.

Daarna wordt het contragewicht op het vrije eind van de toonarm geschoven, totdat het voelbaar inspringt. Vervolgens drukt u schaaldeel en contragewicht aan elkaar.

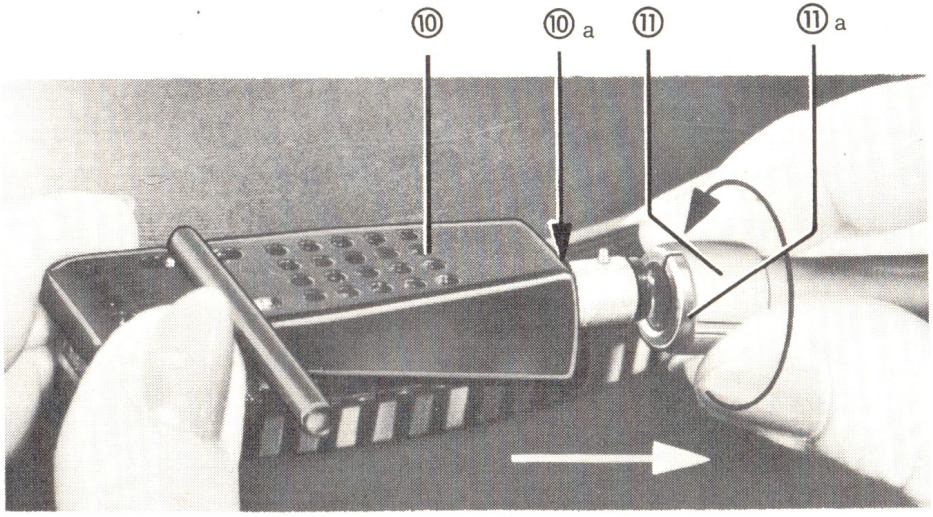


fig. 4

Balanceren van de toonarm en instellen van de naaldruk

Hiervoor moet de netschakelaar ① worden ingedrukt, maar tevens de steker uit het stopkontakt worden genomen. U kunt nu pas de toonarmlift ⑫ in de stand ▼ zetten; als de netschakelaar in de uitgeschakelde stand staat gaat de lift automatisch weer omhoog in de stand ▼.

Het contragewicht ⑱ wordt nu zo lang op de toonarm gedraaid, totdat de toonarm gebalanceerd is, d.w.z. in evenwicht balanceert. Dan houdt u met de ene hand het achterste deel van het contragewicht vast en draait het gedeelte met de schaal zodanig, dat de rode streep tegenover het merkteken op de toonarm staat.

De instelling van de naaldruk gaat dan als volgt:

Het contragewicht in de richting van het plateau draaien, tot de gewenste naaldruk is bereikt. Een grote schaalstreep is gelijk aan 0,5 gram. Voor het system V 15-III bevelen wij een naaldruk aan van 1,25 g, dat wil dus zeggen: 2 grote en 1 kleine deelstreep op de instelschaal.

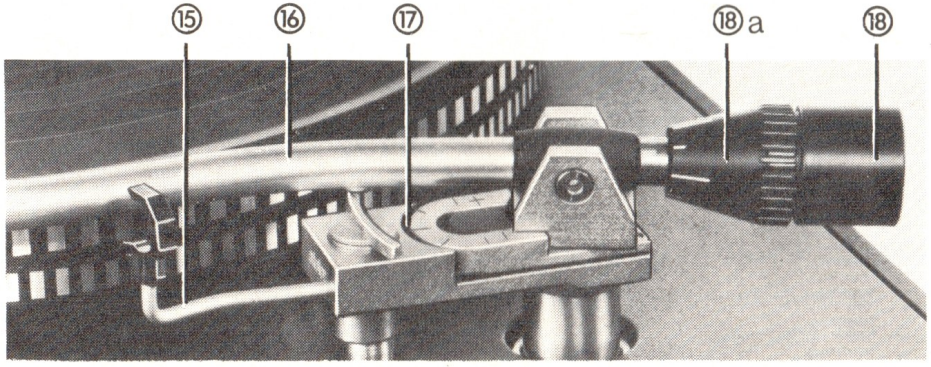
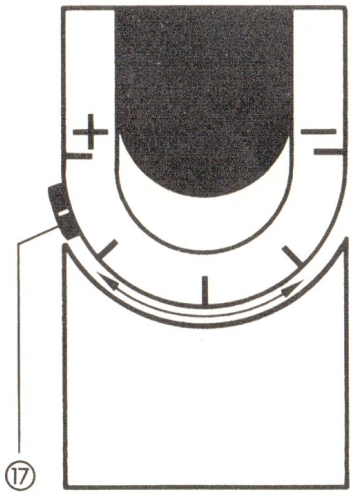


fig. 5

Antiskating-inrichting



De magnetische antiskating-inrichting wordt ingesteld met het knopje ⑰ dat langs een halfronde schaal tussen „—“ (deelstreep op de schaal 1) tot „+“ (deelstreep op de schaal 5) kan worden verplaatst. In de tabel zijn de waarden voor de antiskating-inrichting in verband met de toegepaste naaldruk voor sferische en elliptische naalden opgegeven.

sferische naalden			elliptische naalden		
naaldruk-instelling		antiskating-instelling	naaldruk-instelling		antiskating-instelling
p	mN	waarde op de schaal	p	mN	waarde op de schaal
0,5	5	2	0,3	3	2
1,0	10	3	0,5	5	3
1,5	15	4	1,0	10	4
2,0	20	5	1,5	15	5

Voor het element V 15-III (met elliptische, biradiale aftastnaald) met een naaldruk van 1,25 p zet u knop ⑰ tussen de 4e en de 5e deelstreep op de schaal (zie tekening).

Lichtnet-aansluiting

Het toestel is ingesteld op een spanning van 220 V / 50 Hz. Omschakeling op 110 V of 240 V gebeurt met de spanningkiezer ⑲. Deze bevindt zich onder het plateau (fig. 3).

Bij gebruik op 110 Volt moet de primaire zekering worden verwisseld.

Aansluiting op radio of versterker

De S 600 hifi is voorzien van een normstecker DIN 41 524. Deze wordt aangesloten op de ingang voor magnetische pick-up op het radiotoestel of de versterker.

Als alleen een ingang voor kristal pick-up aanwezig is, moet een correctie-voorversterker worden tussengeschakeld.

Aansluiting op bandrecorder

Ook bij aansluiting op een bandrecorder heeft u een correctie-voorversterker nodig. De steker van de S 600 hifi komt in de aansluiting op de correctie-voorversterker en de steker van deze voorversterker in de phono-aansluiting van de bandrecorder.

Het gebruik

Bediening

U steekt de netsteker van de S 600 hifi in het stopkontakt en schakelt het toestel in met nettoets ①. De stroboscoop, de inloopgroef-indicator en de stoptoets worden verlicht.

De inloopgroef-indicator is een hulpmiddel, om het juiste opzetpunt op de plaat te vinden. Hij wordt elektronisch door de toonarm bestuurd en werkt bij alle platen-grootten: 17 cm, 25 cm en 30 cm. U legt een grammofoonplaat op het plateau en kiest met een der sensoren de op het etiket vermelde, voorgeschreven snelheid. Voor 33 t/min. raakt u sensor ⑦ aan en voor 45 t/min. sensor ⑨. De aangeraakte sensor wordt verlicht en geeft daardoor de gekozen snelheid aan.

Het plateau gaat nu draaien. Dan neemt u de toonarm uit de steun, de inloopgroefindicator wordt gedoofd en u brengt de toonarm boven het begin van de plaat. **Vergeet niet, het beschermkapje vande haald of te nemen.** Bij het bereiken van het juiste opzetpunt wordt de indicator weer verlicht en dan zet u de toonarmlift ⑫ in de stand ▼, waardoor de naald langzaam in de eerste groef van de plaat zakt.

Als u het afspelen van de plaat wilt onderbreken, zet u de toonarmlift in stand ▼; de naald wordt dan van de plaat gelicht. In de stand ▼ van de lift zakt de naald weer op de plaat en speelt deze verder af. Op elk moment kunt u door het aanraken van sensor ⑧ (stop) de aandrijving uitschakelen.

Na het afspelen van de plaat wordt de aandrijving foto-elektrisch uitgeschakeld. De stop sensor wordt verlicht, de lift gaat in stand ▼ en naald wordt van de plaat gelicht. Met de hand wordt de arm in de steun gelegd.

Door het indrukken van de nettoets ① wordt het toestel uitgeschakeld, de verlichting van stroboscoop, in loopgroefindicator en stoptoets gaat uit.

Draaisnelheid-correctie

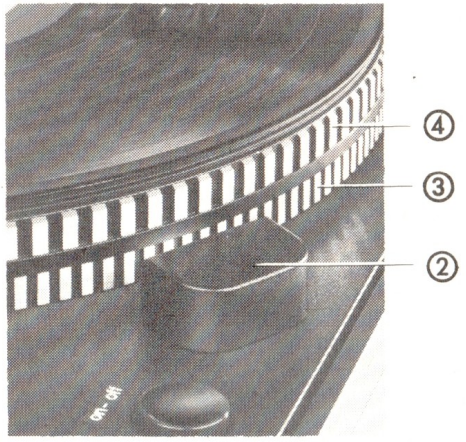
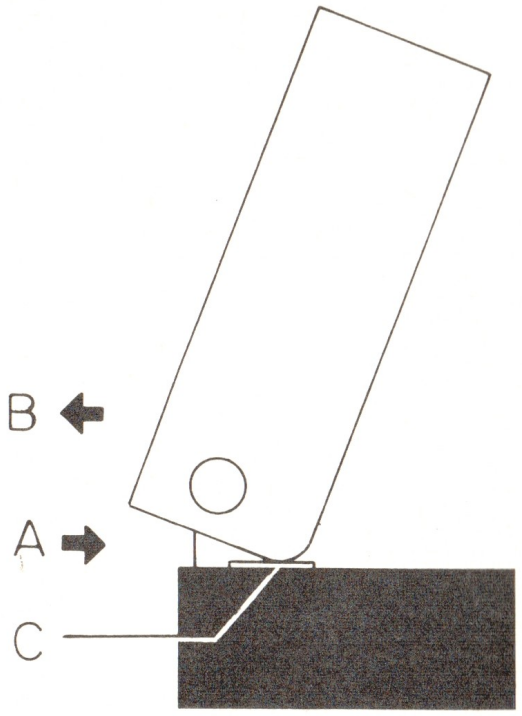


fig. 6

Voor de correctie van het gekozen toerental is een continu instelbare electronische regeling aanwezig van ± 5 %. Deze regeling gebeurt met de draaiknop ⑭ voor 33⅓ omw./min. en met knop ⑬ voor 45 omw./min. Ter controle is op de buitenrand van het plateau een stroboscoop aangebracht, die door een lampje ② wordt verlicht. De onderste verdeling 3 geldt voor 33⅓ omw./min. en de bovenste 4 voor 45 omw./min. (fig. 6).

Als de verlichte deelstrepen zich bewegen met de draairichting van het plateau, is het toerental te groot; bewegen zij zich in tegengestelde richting, dan draait de plaat te langzaam. Het toerental is juist, als de strepen schijnbaar stilstaan.

Afdekkap



Het opzetten van de afdekkap gaat als volgt:

De afdekkap wordt iets naar voren geneigd op het geleidingsvlak **B** gezet en zover naar de scharnieren gebracht, dat deze in de uitsparingen aan de linker- en de rechterzijde van de afdekkap schuiven.

Als de openingen in de afdekkap met de openingen in de scharnieren overeenstemmen, drukt u de afdekkap naar achter in de richting **B**, totdat u de scharnieren hoort inspringen.

Hierna kan de afdekkap omlaag geklapt worden; tot een openingshoek van circa 30° blijft zij in elke stand staan.

Voor het afnemen van de afdekkap, wordt deze rechtop gezet en in de richting van de pijl **B** gedrukt.

Als na verloop van tijd de afdekkap te snel zakt en niet in elke stand blijft staan, moet de kap worden afgenomen en moeten de 30 mm lange glijvlakken **C** voorzichtig met spiritus worden gereinigd.

Monteren van elementen in de toonkop

Losnemen van het element

Het magnetisch systeem **B** door het losdraaien van de schroef **C** eruit nemen; de aansluit contacten **D** losnemen van de stiften.

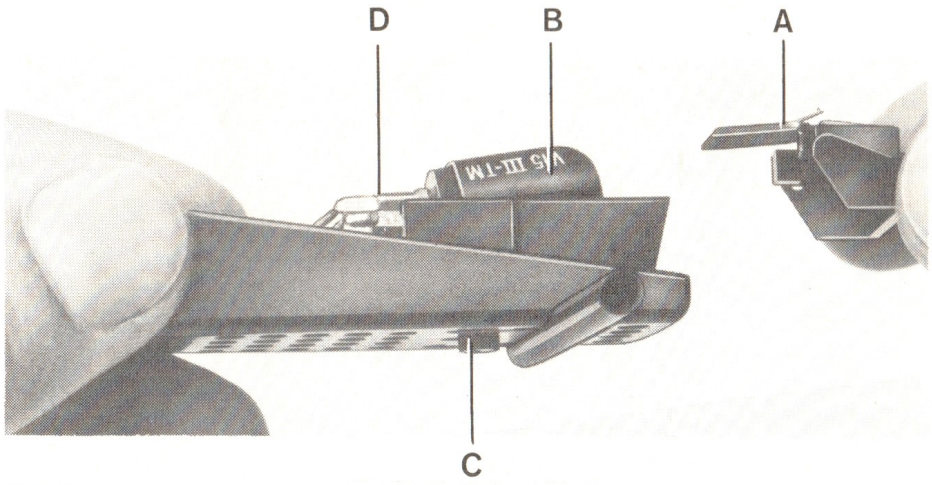
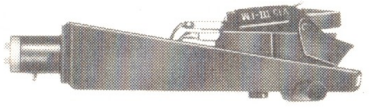


fig. 7



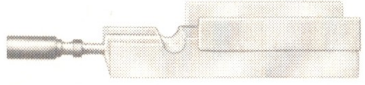


fig. 8

Het inzetten van het systeem V 15 III-TM met behulp van de instelmal gaat als volgt:

1. Het systeem V 15 III-TM in de toonkop monteren en wel zodanig, dat het nog gemakkelijk in de sleuven verschoven kan worden.
2. De toonkop met de naald in de richting van de loep in het bovenste gedeelte van de mal zetten.
3. Vervolgens de slede opzetten; hierbij moet er op worden gelet, dat de schroef **C** in de opening van het aangegoten zuiltje komt te liggen. De rode stip op het bovenste deel van de mal bevindt zich dan naast de rode stip op de slede.
4. Met behulp van de stelschroef wordt nu de naald met het assenkruis in de loep in dekking gebracht (fig. 9). Daarna wordt de schroef **C** vastgezet.

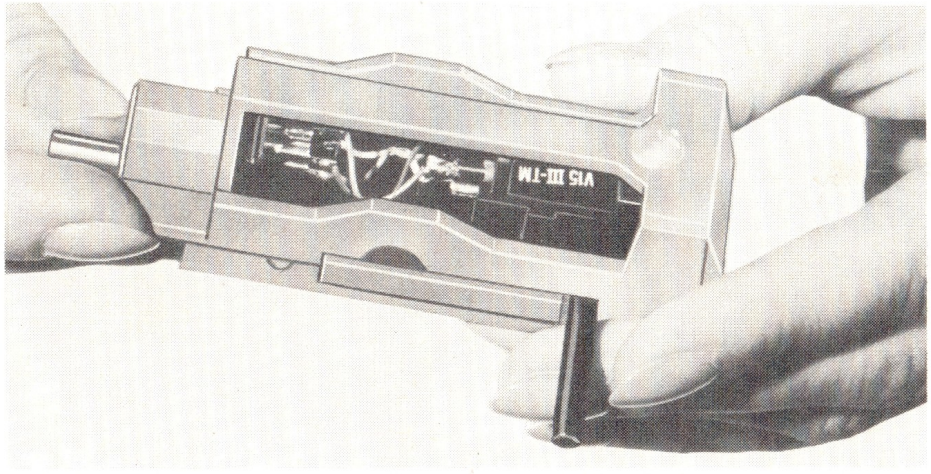


fig. 9

Het inzetten van een ander systeem met 1/2" bevestiging met de instelmal gaat als volgt:

1. Voordat het systeem in de toonkop kan worden gezet, moet de vingerbeugel met het korte draadeind worden vervangen door een met een lang draadeind. Hiervoor gebruikt u de speciale schroevedraaier.
2. Het aftastsysteem wordt nu zo aangebracht, dat het nog in de sleufgaten kan worden verschoven.

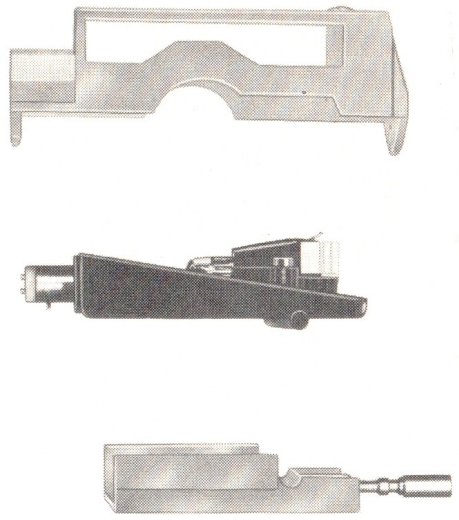


fig. 10

3. Toonkop in het bovenste deel van de mal zetten.
4. Vervolgens de slede opzetten; hierbij moet de vingerbeugel in de halfronde uitsparing liggen en de punt van de stelschroef in de voorste geleiding van de slede. Ter controle zijn op de mal twee witte punten aangebracht, evenals op de slede, die wederom aan dezelfde kant moeten liggen.
5. Met de stelschroef wordt nu de aftastnaald met het assenkruis in de loep in dekking gebracht (fig. 11). Vervolgens worden de moertjes met de speciale schroevedraaier vastgezet.

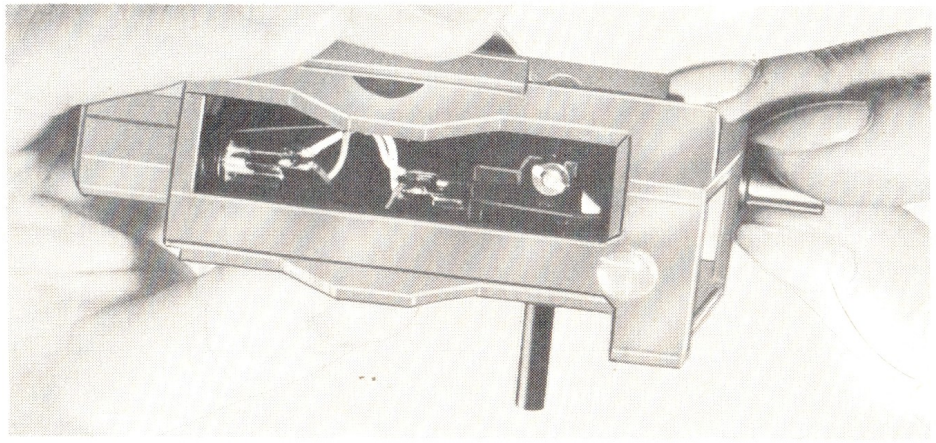
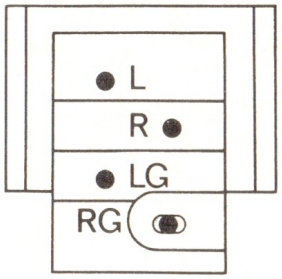


fig. 11



wit = linker kanaal (L)
rood = rechter kanaal (R)
blauw = afscherming linker kanaal (LG)
groen = afscherming rechter kanaal (RG)

Bij het inzetten van het nieuwe element moet de instelmal worden gebruikt.

Onderhoud

Ofschoon de diamantnaald een lange levensduur heeft, verdient het aanbeveling, de naald van tijd tot tijd te laten controleren en na ongeveer 1000 uren gebruik, te vervangen door een nieuwe.

De naaldhouder **A** wordt verwisseld, door deze uit het systeem **B** te trekken, zoals fig. 7 aangeeft. Een nieuwe naaldhouder wordt in omgekeerde richting ingeschoven. Let u er hierbij wel op, originele naalden te kopen. Namaak-naalden kunnen uw platen beschadigen en een minder goede weergavekwaliteit leveren.

De naald reinigt u nu en dan met een zacht borsteltje.

De motorpoelie, het aandrijfvlak van het plateau en de motorriem moeten vetvrij worden gehouden, opdat geen onregelmatigheden in het draaien ontstaan. Eventueel moeten de genoemde delen met een lapje, bevochtigd met spiritus, worden gereinigd.

Technische gegevens

Netspanning:	110/220/240 V omschakelbaar
Netfrequentie:	50 Hz. Omstelling op 60 Hz door omwisselen van het plateau
Opgenomen vermogen:	ca 10 Watt
Toerentallen:	$33^1/_3$ en 45 omw./min.
Fijninstelling:	$\pm$ 5 %
Plateau:	305 mm ϕ zinkdrukgegoten, gewicht ca. 2,4 kg
Gelijkloop:	$\leqq \pm$ 0,08 %
Dreun-stoorafstand:	$\geqq$ 45 dB
Dreun-ruisafstand:	$\geqq$ 65 dB
Toonarm overhang:	instelbaar 11 — 21 mm
Toonarm hoek:	22.7 °
Diamant:	biradiaal 18 x 5 µm
Compliance:	30 x 10^6cm/dyn (30 x 10^{-3} m/N)
Tangentiale fouthoek:	1,2 °
Pick-up:	
Element:	stereo magneetsysteem. Shure V 15 III-TM
Frequentiegebied:	20 — 20.000 Hz ($\pm$ 2 dB)
Overdrachtfaktor:	0,55 mV per-cm/sec bij 1000 Hz
Overspreekdemping:	25 dB bij 1000 Hz
Verschil in overdracht:	2 dB
Aanbevolen belasting:	47 k/Ohm
Aftastnaald:	diamant 5 x 18 µm (elliptisch)
Naaldruk:	0,75 — 1,50 p (7,5 — 15 mN)
Afmetingen (b/h/d):	430 x 137 x 350 mm
Gewicht:	ca. 9 kg

Wijzigingen voorbehouden

Toebehoren

Benaming	E-nummer
Stereo magneetsysteem Shure V 15 III-TM	338 052 472
Naaldhouder VN 35 E	338 052 318
Toonkop	338 052 411
Instel-mal	338 052 320

TELEFUNKEN
Fernseh und Rundfunk GmbH
Fachgebiet Phono
3 HANNOVER-LINDEN · Göttinger Chaussee 76 · GERMANY

34.0000.003 – 64 / 7603

Printed in the Federal Republic of Germany.